



STUDI  
PROPEDEUTICI  
PER IL PIANO DEL  
PARCO NAZIONALE  
GRAN PARADISO











STUDI  
PROPEDEUTICI  
PER IL PIANO DEL  
PARCO NAZIONALE  
GRAN PARADISO

PARCO NAZIONALE  
GRAN PARADISO  
STUDI PROPEDEUTICI  
PER IL PIANO DEL PARCO

*Pubblicazione realizzata con  
finanziamento del Piano Triennale  
per le Aree Protette*

GRUPPO DI LAVORO

*Coordinamento*  
Roberto Gambino

IRES (Maurizio Maggi, Giorgio Quaglio,  
Alberto Peyron)

IPLA (Giuseppe Bertetti,  
Giuseppe Della Beffa, Marta Scotta,  
Roberto Sindaco, Paolo Varese)

Federica Thomasset *in collaborazione con*  
Sergio Bongiovanni, Umberto Janin,  
Brunella Vallauri, Dario Sasso

Paolo Leporati *in collaborazione con*  
Marco Giardino e Gianni Mortara

*Coordinamento cartografico* Luca D'Andrea

CON IL SUPPORTO DEI SERVIZI DEL  
PARCO NAZIONALE GRAN PARADISO:

*Direzione*  
Michele Ottino  
Luciano Rota

*Servizio Tecnico Pianificazione*  
Elio Tompetrini  
Patrizia Vaschetto (per il  
coordinamento editoriale)

*Servizio Comunicazione e Turismo*  
Giulio Zanetti

*Servizio Sanitario e Ricerca Scientifica*  
Vittorio Peracino  
Bruno Bassano

*Servizio Botanico*  
Laura Poggio

*Il personale del Servizio di Sorveglianza*

*Referenze fotografiche:*

arch. CNR, arch. GBA Paradisia,  
arch. PNGP, S. Camanni, L. Gallo,  
V. Gaydou, M. Giardino, G. Mortara,  
L. Ramires, E. Sala, R. Sindaco,  
P. Vaschetto

*Progetto grafico*  
Arnaldo Tranti

*Stampa*  
Tipografia Valdostana spa, Aosta

Si ringraziano tutte le amministrazioni  
territorialmente interessate per  
la collaborazione fornita.

*I dati contenuti nella presente  
pubblicazione possono essere utilizzati  
a condizione che se ne citi la fonte.*





STUDI  
PROPEDEUTICI  
PER IL PIANO DEL  
PARCO NAZIONALE  
GRAN PARADISO





## SOMMARIO

PREFAZIONE	7
CAPITOLO 1	
INTRODUZIONE	13
<i>Roberto Gambino</i>	
CAPITOLO 2	
IL CONTESTO SOCIOECONOMICO E TERRITORIALE	31
2.1 ~ Economia e risorse	32
<i>Maurizio Maggi - IRES</i>	
2.2 ~ Allevamento e agricoltura	44
<i>Giorgio Quaglio</i>	
<i>Alberto Peyron</i>	
2.3 ~ La pianificazione locale	58
<i>Federica Thomasset</i>	
<i>in collaborazione con Umberto Janin</i>	
2.4 ~ Le proprietà pubbliche nel Parco	72
<i>Giuseppe Bertetti - IPLA</i>	
CAPITOLO 3	
IL PATRIMONIO NATURALE	77
3.1 ~ L'assetto idrogeologico	78
<i>Paolo Leporati</i>	
<i>in collaborazione con Marco Giardino</i>	
<i>e Gianni Mortara</i>	
3.2 ~ La flora, la vegetazione e la fauna	94
<i>Marta Scotta</i>	
<i>Paolo Varese</i>	
<i>Roberto Sindaco</i>	
<i>Giuseppe Della Beffa</i>	
<i>IPLA</i>	
3.3 ~ Le emergenze naturali	112
<i>Roberto Sindaco - IPLA</i>	
CAPITOLO 4	
IL PATRIMONIO CULTURALE	117
<i>Federica Thomasset</i>	
<i>in collaborazione con:</i>	
<i>Sergio Bongiovanni</i>	
<i>Brunella Vallauri</i>	
<i>Dario Sasso</i>	
4.1 ~ Insediamenti, infrastrutture e servizi	118
4.2 ~ Centri, nuclei storici e alpeggi	130
4.3 ~ Strade e percorsi	154
CAPITOLO 5	
IL TURISMO E LA FRUIZIONE	161
<i>Maurizio Maggi - IRES</i>	
5.1 ~ Flussi turistici e fruizione	162
5.2 ~ Il pubblico del Parco	166





## PREFAZIONE

La presentazione di questo volume di sintesi sugli studi propedeutici per il piano del Parco vuole avere un interesse propositivo e divulgativo delle ricerche sul territorio del PNGP svolte da un gruppo di lavoro coordinato dall'arch. Roberto Gambino costituito a seguito della delibera in data 29-7-1996 presa come Commissario Straordinario nell'ambito dei finanziamenti del Ministero dell'Ambiente per il primo piano triennale per la tutela dell'Ambiente.

Le indagini sono state mirate alla ricerca di una sintesi delle principali componenti che caratterizzano un ambito territoriale. La finalità di queste ricerche vuole essere quella di fornire un quadro approfondito della situazione attuale del territorio e di essere di supporto alla realizzazione del Piano del Parco che il nuovo Consiglio Direttivo, recentemente ricostituito, deve accingersi a realizzare.

Volutamente si tratta di ricerche che non vogliono giungere ad una interpretazione finalizzata del territorio, ma darne un quadro reale.

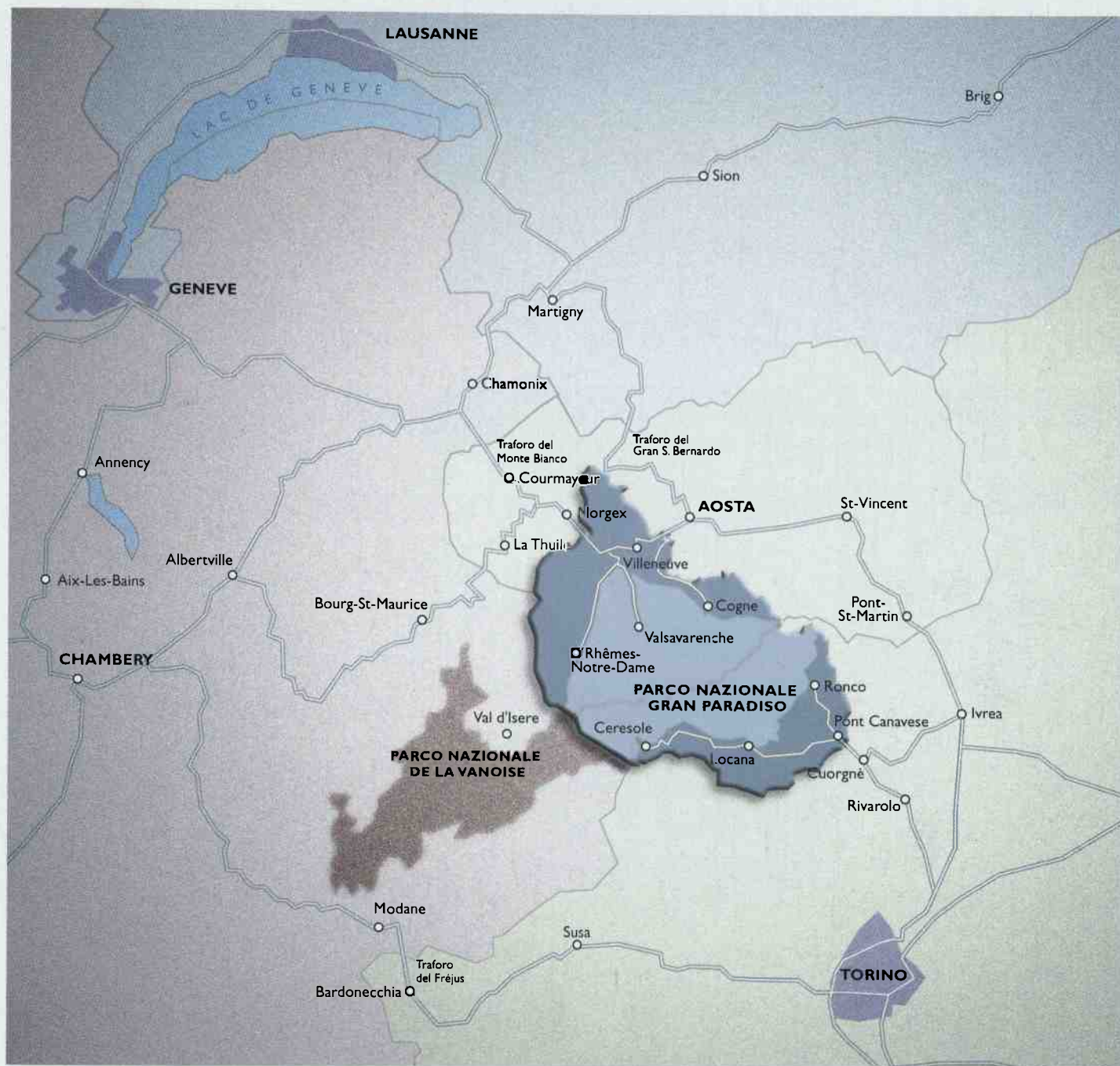
Sarà compito politico del Consiglio trarne le conseguenze e definire il grado di protezione e conservazione che i diversi fenomeni implicano.

Voglio qui ringraziare tutti i componenti del gruppo di ricerca e il suo coordinatore per la fattiva collaborazione e l'impegno scientifico applicato nei diversi campi.

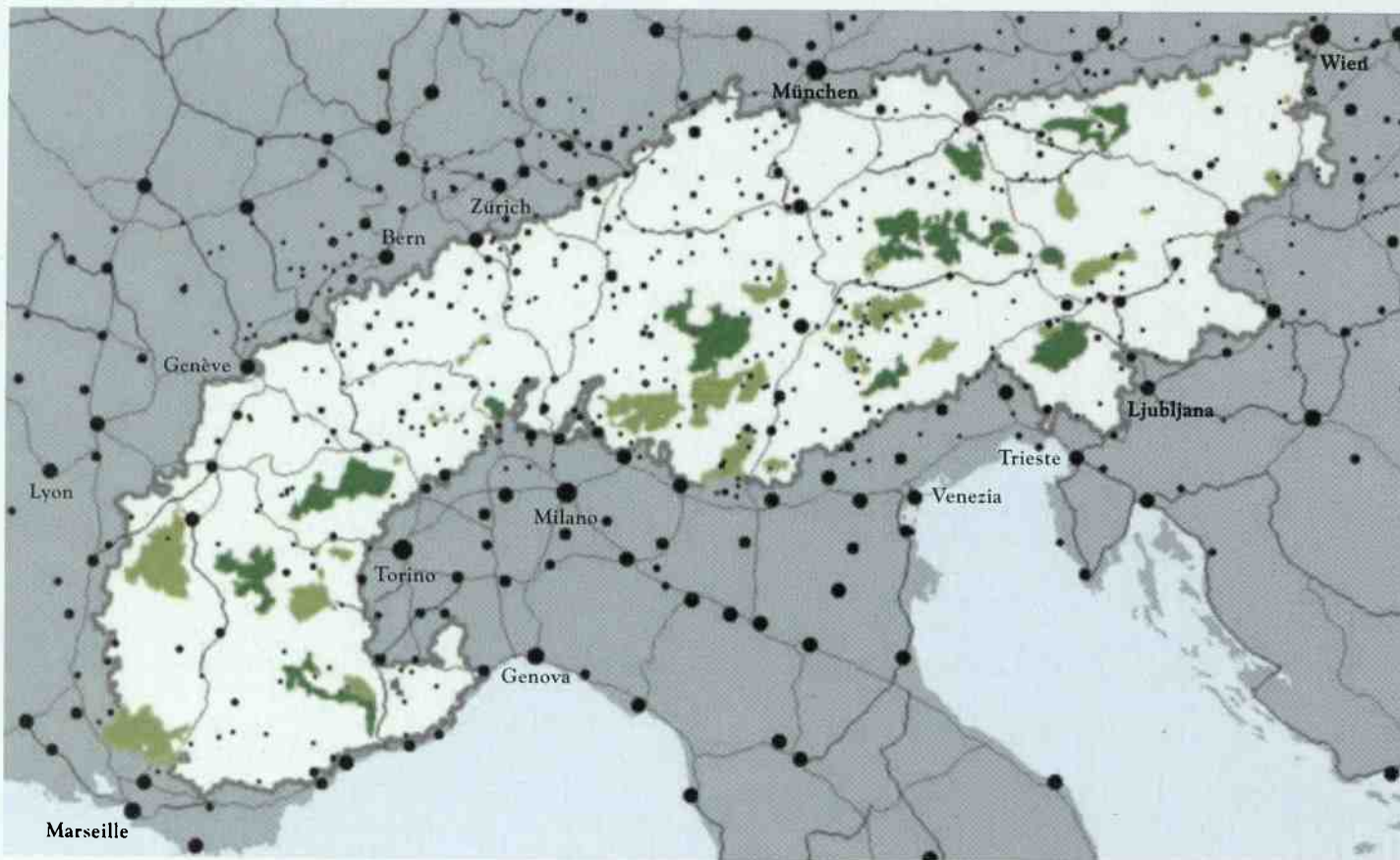
**Franco Montacchini**  
*Presidente  
del Parco Nazionale  
Gran Paradiso*







*Il Parco Nazionale del Gran Paradiso e le due Comunità Montane Valli Orco e Soana e Grand Paradis costituiscono lo "Spazio Gran Paradiso", un laboratorio sperimentale per la promozione del turismo naturalistico.*



-  Convenzione delle Alpi
-  Parchi Nazionali
-  Parchi Regionali
-  Centri per classi dimensionali
-  Località turistiche

*Il Parco Nazionale Gran Paradiso fa parte della Rete delle Aree Protette Alpine, struttura prevista dal protocollo "Protezione della Natura e Tutela del Paesaggio" della Convenzione delle Alpi.*

# **SCHEDA INFORMATIVA DEL PARCO**

<b>Posizione geografica</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Italia, tra 45°25' e 45°45' lat. Nord, 5° e 5°30' long. Ovest di M. Mario. A Sud-Sud Ovest confina con il Parco Nazionale de La Vanoise</li> </ul>	
<b>Superficie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70.318 ettari ripartiti tra Piemonte (48%) e Valle d'Aosta (52%)</li> </ul>	
<b>Altitudine</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• quote comprese fra gli 800 e i 4061 mt (vetta del Gran Paradiso) interamente in territorio italiano</li> </ul>	
<b>Idrografia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 5 valli principali: <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Valle Orco e Soana in Canavese (Provincia di Torino)</li> <li>~ Valsavarenche, Valle di Cogne e di Rhêmes (Valle d'Aosta)</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Destinazione del suolo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 62% morene, rocce e ghiacciai, 17% praterie e pascoli, 20,2% boschi e cespuglieti, 0,8% coltivi e aree urbanizzate</li> </ul>	
<b>Proprietà</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• proprietà private</li> <li>• comuni</li> <li>• Parco</li> <li>• consorterie</li> <li>• consorzi in cui è presente</li> <li>• demanio</li> <li>• demanio in uso al Parco</li> <li>• AEM</li> <li>• altro</li> </ul>	39% 28% 5% 5,5% 4,6% 3,4% 3% 3% 3,1%
<b>Circoscrizioni amministrative</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regione Piemonte, Provincia di Torino, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Comunità Montana Valli Orco e Soana, Comunità Montana Grand Paradis</li> <li>• n. 13 Comuni: <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Ceresole Reale, Noasca, Locana, Ribordone, Ronco Canavese, Valprato Soana (Piemonte)</li> <li>~ Cogne, Villeneuve, Aymavilles, Introd, Valsavarenche, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-Saint-Georges (Valle d'Aosta)</li> </ul> </li> </ul>	
<b>Stato giuridico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ente di diritto pubblico non economico, sottoposto alla vigilanza del Ministero dell'Ambiente</li> </ul>	

<b>Anno d'istituzione • 1922</b>	
<b>Normativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• R.D.L. 3-12-1922 n. 1584, convertito nella legge 17-4-1925 n. 473 (legge istitutiva)</li> <li>• D.P.R. 3-10-1979 (di ampliamento)</li> <li>• Decreto Ministero dell'Ambiente del 20-11-97 n. 436 (adeguamento della disciplina del parco ai principi della legge 6-12-1991 n. 394)</li> </ul>
<b>Organizzazione amministrativa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sono organi dell'Ente: <ul style="list-style-type: none"> <li>~ Il Presidente nominato dal Ministro dell'Ambiente nell'ambito dei 13 consiglieri del Consiglio Direttivo, il Consiglio Direttivo costituito da n. 13 componenti, nominati dal Ministro dell'Ambiente, di cui n. 1 designato dalla Regione Piemonte, n. 1 dalla Regione Valle d'Aosta, n. 4 dalla Comunità del Parco, n. 2 dal Ministero dell'Ambiente, n. 1 dal Ministero delle Politiche Agricole, n. 2 dalle Associazioni di protezione ambientale, n. 2 dagli Enti scientifici</li> <li>~ la Giunta Esecutiva</li> <li>~ il Collegio dei Revisori dei Conti</li> <li>~ la Comunità del Parco</li> </ul> </li> </ul>
<b>Personale</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• dotazione organica: <ul style="list-style-type: none"> <li>~ n. 85 unità di cui 62 adibite al servizio di sorveglianza</li> <li>~ in servizio attualmente n. 69 unità di cui 52 adibite al servizio di sorveglianza</li> </ul> </li> </ul>
<b>Sede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presidenza e Direzione: Torino</li> <li>• Amministrazione e Contabilità: Aosta</li> </ul>
<b>Altre strutture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• n. 6 centri visitatori (2 altri in progetto);</li> <li>• n. 2 centri di ricerche scientifiche</li> <li>• n. 1 giardino botanico (un altro in progetto)</li> <li>• n. 60 fabbricati che compongono il patrimonio immobiliare, in prevalenza destinati alla sorveglianza in quota, ma anche a sedi di ricerca e foresterie di appoggio</li> </ul>
<b>Bilancio</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 7,5 miliardi (entrate correnti da parte del Ministero dell'Ambiente)</li> <li>• 48 milioni (dalla Regione Autonoma Valle d'Aosta)</li> <li>• 48 milioni (dalla Provincia di Torino)</li> </ul>



1



*Roberto Gambino*

# Introduzione

## Introduzione



Valle Orco.  
Le tre Levanne  
e il lago Bellagarda.  
(foto L. Gallo)

### Il programma di lavoro

Gli studi sul Parco e sul suo contesto territoriale, qui sinteticamente presentati, si sono sviluppati entro limiti rigorosamente definiti dal provvedimento del 29/7/96 n° 142, con cui il Commissario Straordinario del Parco ha dato avvio "all'acquisizione dei dati conoscitivi e dei documenti operativi per la redazione del Piano del Parco", nell'ambito del primo programma triennale per la tutela dell'ambiente. Lo stallo istituzionale determinatosi a seguito dell'entrata in vigore della L. 394/1991, risolto solo col D.M. del 20/11/1997, e le incertezze politiche a esso collegate avevano consigliato, infatti, di conferire a questa nuova fase di studi per il Piano un carattere esclusivamente propedeutico, tale da non implicare scelte progettuali che pareva corretto riservare agli organi istituzionali da formarsi non appena l'atteso Decreto fosse stato emanato e ogni incertezza fosse stata superata. Gli studi svolti in questa fase, quindi, pur tenendo conto delle finalità generali, che la stessa legge quadro del 1991 assegna alla pianificazione dei parchi nazionali, nonché di quelle opzioni di fondo su cui si è raccolto, negli ultimi decenni, un amplissimo consenso locale, non prefigurano le scelte del Piano e tendono piuttosto ad arricchire e consolidare la base conoscitiva e la conoscenza dei problemi, su cui il successivo sviluppo della pianificazione potrà fondarsi.

Entro questi limiti, gli studi svolti sembrano tuttavia rappresentare un buon passo in avanti verso l'elaborazione di strumenti di gestione (Regolamento del Parco, Piano del Parco, Piano Pluriennale Economico e Sociale) adeguati alla complessità dei compiti che il Parco deve svolgere ed efficacemente coordinati con quelli di competenza delle Regioni, della Provincia di Torino, delle Comunità Montane e dei Comuni. Per rendersene conto è opportuno richiamare sinteticamente la situazione in atto e le vicende pregresse.

La principale base conoscitiva, organicamente riguardante il Parco, precedentemente costituita, risaliva agli studi sviluppati, tra il 1980 e il 1983, per decisione concorde delle due regioni e dell'Ente Parco, guidati dall'apposita commissione costituita dai tre enti, col coordinamento tecnico del professore Roberto Gambino e dell'ingegnere Paolo Jaccod. Tali studi, approdati nel 1983 alla proposta di uno "schema di piano" (pubblicato poi sulla «Revue de Géographie Alpine», Tome LXXIII, 3/1985), avevano riguardato:

a) il contesto socioeconomico e territoriale (i rapporti del Parco con il contesto, gli insediamenti umani, i processi di strutturazione storica del territorio, i processi di pianificazione in corso); ricerche affidate all'Università

di Grenoble (ref. professor B. Janin, poi pubblicate in «Revue de Géographie Alpine», 1-2/1985);

b) le risorse e l'ambiente (l'ambiente fisico, la flora, la vegetazione e il paesaggio vegetale, i boschi e le attività agroforestali, la fauna e gli ecosistemi, i beni culturali ambientali, i servizi, le attrezzature e l'accessibilità, le modificazioni antropogene); ricerche affidate in parte all'IPLA e all'Università di Torino (professor Franco Montacchini), in parte al Politecnico di Torino (professoressa Micaela Viglino), in parte a esperti anche internazionali (come Nievergelt, Zimmermann, Geroudet);

c) la domanda e i fruitori (la domanda e la fruizione sociale del Parco, attuale e potenziale, la compatibilità tra fruizione e conservazione); le ricerche, effettuate direttamente dall'Ente Parco sotto la guida dei due coordinatori, includevano una delle prime indagini dirette sui visitatori di un Parco ed effettuate in Italia.

Sebbene, per varie ragioni, gli studi 1980-83 abbiano accordato un'importanza prevalente agli aspetti socioeconomici rispetto a quelli propriamente naturalistici, essi rappresentano tuttora una base conoscitiva e interpretativa, ovviamente datata, da cui non si può prescindere.

Negli anni successivi, il Parco è stato oggetto di ricerche meno organicamente estese al suo territorio. Nel 1986 la Regione Valle d'Aosta, d'intesa con la Comunità Montana Grand Paradis, affidò alla stessa équipe, che già aveva lavorato per il primo «schema» del 1983, lo sviluppo di un «Projet de zonage», che fu predisposto nel 1989. Tra il 1986 e il 1989 l'équipe del professor Janin, coadiuvata da esperti locali, sviluppò una nutrita serie di studi, limitatamente alle tre valli del versante valdostano. Per questo versante, tali studi integrano coerentemente, con ovvia omogeneità di metodo, quelli degli anni precedenti. Parallelamente, anche la Comunità Montana Orco-Soana fece svolgere indagini e studi preparatori, peraltro meno sistematici, per un piano esteso all'intero versante piemontese, ed affidati all'ingegnere Gloria.

Nel contempo, la Regione Valle d'Aosta avviava la formazione del Piano Territoriale Paesistico per l'intero territorio regionale, giunto alle prime proposte progettuali nel 1992, poi rielaborato e adottato nel 1996, approvato infine nel 1997. Questo lungo processo ha comportato un amplissimo sviluppo di indagini e ricerche, che hanno introdotto quindi, per il versante valdostano del Parco, materiali informativi largamente originali e una documentazione aggiornata e capillare, sia per gli aspetti paesistico-ambientali sia per quelli economico-territoriali. Questo materiale documentario è, inoltre, a differenza dei prodotti delle fasi precedenti, disponibile e gestibile per via informatica.

Sull'altro versante, anche la Regione Piemonte ha portato all'approvazione nel 1997 il Piano Territoriale Regionale, ponendo fine a una lunga vicenda di studi e ricerche che l'avevano vista, fin dai primi anni settanta, particolarmente ed esemplarmente impegnata. Si tratta peraltro di un Piano a piccola scala (1/250.000) a differenza di quello valdostano (1/20.000) basato su analisi e documentazioni molto meno specifiche e disaggregate. Ciò deve essere posto in relazione, ovviamente, con l'entrata in vigore della L. 142/1990, che attribuisce alle Province i compiti primari della pianificazione territoriale, compiti a cui anche la Provincia di Torino si è dedicata, senza tuttavia aver ancora prodotto materiali analitici o progettuali significativi e utilizzabili ai fini del Piano del Parco.

Data la situazione, qui brevemente riassunta, e dati i limiti consapevolmente assunti, il programma di minima varato per questa fase nel 1996 si è prefisso essenzialmente di:

a) omogeneizzare il più possibile il patrimonio conoscitivo e valutativo disponibile sui due versanti del Parco (in particolare recuperando le carenze e i ritardi del versante piemontese);

b) completare e aggiornare il patrimonio conoscitivo complessivo con riferimento precipuo a quelle aree e a quegli aspetti che risulta opportuno considerare per facilitare, in seguito, le valutazioni e le scelte ai fini del Piano.

In concreto, le integrazioni prodotte in questa fase riguardano:

- 1. la cartografia di base, in scala 1:50.000 e 1:20.000;
- 2. la carta di uso del suolo, in scala 1:20.000;
- 3. la carta geomorfologica, in scala 1:20.000;
- 4. la carta della vegetazione forestale, in scala 1:20.000;
- 5. la carta dei pascoli e delle praterie, in scala 1:20.000;
- 6. la banca dei dati floristici e vegetazionali;
- 7. la banca dei dati faunistici e le carte di distribuzione delle principali specie;
- 8. la carta degli insediamenti, in scala 1:20.000;
- 9. la carta delle strade e dei sentieri, in scala 1:20.000;
- 10. la carta degli alpeggi e delle infrastrutture quota, in scala 1:20.000;
- 11. la carta delle proprietà, in scala 1:20.000;
- 12. il mosaico dei Piani Regolatori Comunali, in scala 1:20.000;
- 13. le indagini socioeconomiche:
  - a. sulla struttura demografica e sulle attività,
  - b. sull'agricoltura e sulla silvicoltura,
  - c. sui visitatori e sui movimenti turistici.



INTRODUZIONE

Particolari difficoltà si sono riscontrate per la formazione della cartografia di base, essendo indisponibile, per il territorio in esame, la cartografia 1:25.000 aggiornata ed essendo le carte tecniche regionali delle due regioni disomogenee per grado di dettaglio, sistema di coordinate e anche per scala disponibile. Pertanto, si è dovuto procedere a una mosaicatura delle carte tecniche delle due regioni, per passare dalle 56 sezioni in scala 1:10.000 alle 7 tavole in scala 1:20.000, con aggiornamento al 1991. Le carte sono state prodotte nel formato numerico *Shape* di *ArcView*, e sono state riprodotte in scala 1:50.000 per poter essere sovrapponibili al fondo in scala 1:50.000 ricavato dal raster delle carte regionali.

Per varie ragioni, i temi di cui sopra non hanno avuto sviluppo omogeneo: perdurano le difficoltà di acquisizione di adeguate informazioni sugli aspetti naturalistici (in particolare sugli aspetti faunistici ma in generale sulla struttura e il funzionamento degli ecosistemi da tutelare), mentre si dispone ora di una documentazione di notevole spessore e di grandissimo interesse sul patrimonio insediativo e infrastrutturale e sulle sue potenzialità di utilizzo.

Nelle pagine seguenti si cercherà di esporre i risultati più significativi emersi sui vari temi, collocandoli per quanto possibile nel quadro conoscitivo formato a partire dal 1980.

## Il contesto socioeconomico e territoriale

### Situazione e tendenze demografiche ed economiche

Rispetto al quadro non certo ottimistico dipinto dalle ricerche precedenti, gli studi recenti sembrano indicare:

- a) il perdurare e, per certi aspetti, l'aggravarsi della condizione di marginalità economica, sociale e culturale del territorio interessato;
- b) la divaricazione sempre più evidente tra le tendenze in atto sui due versanti.

Infatti, la sindrome complessa determinata dallo spopolamento, dalla senilizzazione, dall'abbandono e dall'infragilimento dei sistemi locali, che continua a caratterizzare, nel suo insieme, il territorio costituito dai 13 comuni delle valli del Parco, è in realtà il risultato di processi assai diversi sui due versanti. L'apparente stazionarietà della situazione demografica (oggi circa 8.300 abitanti complessivi, 8.400 all'inizio degli anni '80) cela un forte declino sul versante piemontese (da 3.604 a 3.040, ossia -15,6%), compensato da un discreto incremento sul versante valdostano (da 4.835 a 5.314, ossia +9,9%). Ed è interessante osservare che

le due opposte tendenze si presentano con una certa compattezza: il declino interessa, sia pure in misura diversa, tutti i comuni piemontesi, mentre la crescita interessa quasi tutti i comuni valdostani, con le sole eccezioni di Rhêmes S.G., in lieve diminuzione, e di Cogne e Valsavarenche, praticamente stazionari.

L'invecchiamento della popolazione presenta anch'esso valori assai diversi: gli anziani oltre i 65 anni, che costituiscono nell'insieme dei 13 comuni interessati dal Parco il 20,5% (contro il 17,4% dell'intero Piemonte e il 16,1% dell'intera Valle d'Aosta), sono sul versante piemontese il 27,9% e su quello valdostano quasi la metà, il 15,8%; ciò lascia presagire che la forbice sia destinata ad allargarsi nel prossimo futuro.

Le dinamiche demografiche sembrano trovare riscontro in quelle relative all'agricoltura, che presentano anch'esse andamenti per certi versi opposti. Pur con le riserve richieste dalla scarsa comparabilità dei dati censuari in serie storica, si può infatti osservare nell'insieme un'ulteriore diminuzione nell'ultimo decennio intercensuario sia della superficie agraria totale (-7,5%) sia soprattutto della superficie agraria utilizzata (-15,3%), frutto tuttavia di una forte diminuzione sul versante piemontese (-50,1%), solo parzialmente compensata dalla crescita sul versante valdostano (+14,2%); indizio significativo di una diversa incidenza dei processi d'abbandono, peraltro coglibile a occhio nudo nei cambiamenti del paesaggio agrario tradizionale. La drammatica intensità dell'abbandono agricolo e rurale sul versante piemontese spiega, d'altronde, i rapidi e diffusi cambiamenti osservabili nelle strutture insediative e nell'intero sistema infrastrutturale, di cui si parlerà più avanti.

Si tratta ovviamente di processi di abbandono e di estensivazione già ben avvertiti nei decenni precedenti nel territorio in esame, che si sono manifestati largamente anche in altri contesti: la riduzione della SAU ha interessato, sia pure più debolmente, l'intera Valle d'Aosta (-3,4%), pesantemente la parte montana del Piemonte (-17,4%) e ancor più pesantemente la Comunità Montana Orco-Soana (-52,6%). A essa sembra essersi accompagnato un aumento della superficie forestale (peraltro non riflesso nei dati censuari, che indicherebbero, invece, una riduzione a causa delle differenze nei metodi di rilevamento) e soprattutto una riduzione degli alpeggi (da 106 a 91, peraltro con un aumento sul versante valdostano) e del capitale zootecnico (per i bovini -37% in 15 anni, per ovini e caprini -65%: ma il fenomeno si è intersecato, almeno in Val d'Aosta, con un processo di razionalizzazione, una concentrazione e modernizzazione delle stalle, e, quindi, una maggior produttività). Questi processi riflettono l'estrema precarietà



della situazione aziendale: basti pensare che circa la metà degli addetti ha oltre 64 anni, oltre il 40% non sono coniugati e oltre il 60% sono donne. L'immagine tendenziale è, in sostanza, quella di attività scarsamente professionalizzate, prevalentemente integrative di redditi familiari extra-agricoli, o part-time, o di auto-consumo o del tutto residuali. Ciò è tanto più importante nel territorio in esame, dove le tradizionali attività agricole e pastorali continuano a rappresentare una quota significativa, anche se ormai minoritaria, dell'occupazione: 13,5% degli addetti (contro il 5,6% dell'intero Piemonte e il 6,3% dell'intera Valle d'Aosta), con punte fino al 27,5% a Valprato Soana e al 41,1% a Ribordone.

E dove soprattutto, come si vedrà più avanti, la conservazione e la manutenzione paesistico-ambientale dipendono crucialmente da tali attività e dalla stabilità degli agroecosistemi.

La spiegazione della spiccata divaricazione delle tendenze recenti nei due versanti (dopo le grandi emorragie del passato che li avevano in qualche misura accomunati) non sembra attribuibile, se non in parte, alle dinamiche del settore secondario, che pure hanno fatto registrare alcune drammatiche vicende nei comuni piemontesi. In effetti la dipendenza della popolazione del territorio in esame dalle occasioni di lavoro esterne, ossia il debito pendolare, continua a essere più elevata sul versante valdostano, cosa peraltro ben comprensibile ove si tenga presente la rilevanza storica dell'industrializzazione delle valli Orco e Soana.

La divaricazione tra i due versanti sembra soprattutto riferibile al diverso ruolo che il turismo ha assunto negli ultimi decenni nell'economia locale. I dati quantitativi aggregati, pur denunciando flussi turistici assai più consistenti sul versante valdostano (539.000 presenze nel 1993 contro 283.000 sul versante piemontese) non riflettono adeguatamente le differenze: per esempio i consumi elettrici dei non residenti sono più elevati nei comuni piemontesi, dove anche più elevate sono le dotazioni di ristoranti. Ma una spia molto significativa è rappresentata dalla diversa incidenza delle seconde case sulla ricettività complessiva: mentre, infatti, la dotazione pro capite di posti letto alberghieri è molto più elevata nei comuni valdostani (1,5 abitanti contro lo 0,5 dell'intera Valle d'Aosta, valore già piuttosto elevato, e lo 0,4 del versante piemontese), quella dei posti letto in alloggi privati è assai più elevata sul versante piemontese (3,4 abitanti contro lo 0,6 del versante valdostano, valore pari a quello regionale). In altri termini, il turismo dei comuni piemontesi è essenzialmente un turismo di seconde case, con tutte le connotazioni negative che ciò comporta (come la minore spesa turistica, i minori effetti indotti, il minor tasso di utilizzazione).

Più in generale sembra di poter rilevare sul versante piemontese una assai minore attivizzazione turistica, curiosamente contrastante con il suo prestigioso e precoce decollo turistico del passato, di cui restano così significative testimonianze nell'assetto insediativo e nelle strutture ricettive abbandonate. In parte, ciò può essere spiegato dalle difficoltà di accesso che tuttora si registrano sul versante piemontese, certamente più serie e penalizzanti nonostante le minori distanze dai grandi centri urbani, che sul versante valdostano (dove un casello autostradale è oggi assai vicino al punto di imbocco delle tre valli), almeno in rapporto ai modelli dominanti di fruizione turistica (le lunghe ore necessarie per raggiungere dalla corte sabauda Pont e poi, col landau, Noasca, e poi, a dorso di mulo, il Grand Hôtel di Ceresole, non sono che uno sbiadito ricordo). Lo sviluppo turistico del territorio in esame, soprattutto nella parte piemontese, non è stato finora in grado di contrastare efficacemente i processi di declino e marginalizzazione e nemmeno di compensare adeguatamente, mediante integrazioni di reddito e occupazione indotta, le attività "manutentive" che le comunità locali hanno tradizionalmente svolto. La spesa turistica, che può essere catturata dall'economia locale secondo le stime suggerite dai flussi osservabili di visitatori, presenta, soprattutto sul versante valdostano, un'apprezzabile consistenza (forse 23 miliardi annui in complesso), non ancora sufficiente ad alimentare processi endogeni di sviluppo sostenibile.

Come per molti altri parchi italiani, la ragione principale dell'insufficienza sta nella scarsa durata e nell'eccessiva stagionalità delle permanenze: il Parco non riesce a "trattenere" adeguatamente i visitatori e, quindi, a valorizzare adeguatamente le proprie risorse e le proprie strutture ricettive. Ma quanto sui flussi turistici abbia pesato e pesi il "fattore Parco", e quanto in prospettiva esso possa contribuire allo sviluppo socioeconomico locale - anche in termini di occupazione diretta e indotta, e di investimenti pubblici richiamati - è problema aperto, cui gli studi finora svolti non offrono che risposte parziali. Qualche sprazzo di luce sarà dato, più avanti, dall'esame dei flussi di visitatori e delle modalità fruibili del Parco.

#### Proprietà e pianificazione locale

A questo riguardo è naturalmente di estremo interesse l'esame delle attese, previsioni e intenzioni delle comunità locali, le quali si riflettono nei loro strumenti urbanistici. È in quella sede, infatti, che debbono maturare le scelte fondamentali di governo del territorio, sia pure nel quadro delle esigenze di tutela e valorizzazione che spetta al Piano del Parco definire con visione necessariamente sovracomunale.

## INTRODUZIONE

Ma lo stato della pianificazione urbanistica nel territorio in esame è estremamente fluido, caratterizzato da ritardi e carenze e soprattutto da vistose differenze tra i comuni (5 in tutto, tutti in Val d'Aosta) che posseggono vecchi piani, più o meno aggiornati e modificati, quelli con piani più recenti (5) e quelli tuttora sprovvisti (3, tutti in Piemonte).

È facile notare, quindi, una grande eterogeneità, soprattutto nei piani piemontesi in termini di dimensionamenti, previsioni infrastrutturali, zonizzazione e misure di tutela del territorio non urbanizzato. Eterogeneità che rende difficili i confronti e che richiede, per un esame comparato, un tentativo di omogeneizzazione - quanto meno delle tipologie di zone o aree normative - quale quello operato nelle tabelle di cui al par. 2.3.

Anche in tema di pianificazione si notano grandi differenze tra i due versanti.

I comuni valdostani presentano, infatti, storie complesse, spesso di vecchia data, che denotano un'intensa attività di pianificazione e di interazione con gli organi di controllo regionali, lunghi percorsi dalle adozioni alle approvazioni, numerose varianti e modifiche parziali, anche se affidate a previsioni e forme di zonizzazione relativamente a maglie larghe. In quelli piemontesi i tempi di formazione sono generalmente più brevi, le vicende più semplici, mentre l'articolazione della disciplina sul territorio - coerentemente con quanto implicito nella L.R. 56/77 - configura spesso una microzonizzazione, riferita a piccole porzioni di territorio, talora singoli edifici. Se i piani valdostani possono far pensare a una regione amministrata più che pianificata (si ricorda che solo recentemente è stato approvato il Piano Territoriale Paesistico regionale, previsto dalla lontana legge regionale del 1960), nell'insieme le differenze di stile e percorsi formativi sembrano riflettere non solo le differenze politiche e istituzionali tra una piccola regione a statuto speciale e

una grande regione a statuto ordinario, ma anche la diversa importanza attribuita alla pianificazione locale nella prima (dove il Parco è stato da sempre terreno significativo di confronto istituzionale con lo Stato centrale) e nella seconda, dove invece le valli del Parco hanno sempre occupato una posizione marginale.

La schedatura molto analitica operata apre la possibilità di confronti assai più precisi e interessanti non solo tra i diversi PRG, ma anche tra essi e i caratteri e valori delle diverse aree territoriali, quali emergono dalle analisi valutative di settore; nonché tra i PRG e gli altri piani o progetti di piani, come il PTP valdostano e il PTR piemontese, il «*Projet de zonage*» della Comunità Grand Paradis, il Piano Territoriale della Provincia di Torino in corso di formazione, lo «schema di piano» del Parco del 1983. In questa sede ci si può limitare ad alcuni confronti significativi, che riguardano il trattamento, nei PRG, del territorio non urbanizzato, della struttura insediativa esistente (con particolare riguardo per i nuclei storici) e delle aree di particolare sensibilità idrogeologica o paesistica.

Circa il territorio non urbanizzato (che si ricorda copre oltre il 99% del totale) occorre sottolineare che in tutti i piani esso è assimilato alle zone agricole e che in molti (Cogne, Aymavilles, Rhêmes-Notre-Dame, Valprato, Ronco, Ribordone) manca qualsiasi tutela specifica ed è ammessa indiscriminatamente l'edificabilità propria delle zone agricole. Circa il rapporto delle previsioni dei PRG con la struttura insediativa esistente, può essere utile il riepilogo delle superfici previste nei piani (in ha) nella tabella.

Come si può notare l'estensione delle zone insediative miste, di urbanizzazione recente o prevista, è del 43% superiore a quella delle zone di vecchio impianto, ma l'aumento è concentrato soprattutto nel versante piemontese, ove esso è drasticamente accentuato dalle zone per insediamenti produttivi, che

zone insediative (*)	versante valdostano	versante piemontese	totale
zone di vecchio insed. (A)	110,78	8,41	169,19
zone resid. e miste (B,C)	100,75	141,01	241,76
zone per insed. produtt. (D)(**)	9,70	71,46	81,16
zone per imp. sportivi e ricr.	150,61	91,61	242,21
zone per campeggi	26,91	12,82	39,74
aree a parcheggio isolate	3,83	3,56	7,39
<b>Totale</b>	<b>402,58</b>	<b>378,87</b>	<b>781,45</b>

(\*) i dati si riferiscono all'insieme dei comuni considerati eccettuati Aymavilles, Introd e Villeneuve (che entrano solo per una piccola parte nel Parco), per una superficie totale di circa 100.000 ha.

(\*\*) comprendono cave e impianti vari.



coprono un'estensione sette volte superiore a quella degli insediamenti produttivi sul versante valdostano. Inversa la situazione per le zone destinate a verde attrezzato, impianti sportivi e campeggi, che risultano nettamente più estese nei piani valdostani. Con qualche riserva (relativa al fatto che l'ambito qui considerato è quello degli interi territori comunali dei comuni interessati, per circa 100.000 ha, mentre in seguito le analisi faranno riferimento a un ambito lievemente ristretto, per circa 91.000 ha) i dati di cui sopra possono essere confrontati con quelli relativi alla situazione in atto, illustrati nel par. 4.1. Il confronto mette in evidenza come le zone A coprano, nei piani valdostani, una superficie più che doppia di quella coperta dai vecchi insediamenti esistenti (42,57 ha), cosa spiegabile con la delimitazione relativamente abbondante suggerita dagli organi regionali, mentre in Piemonte le zone A coprono appena il 65% dei vecchi insediamenti (90,48 ha), lasciando quindi intuire che una parte notevole di essi non è stata riconosciuta d'interesse storico. Sempre il confronto con l'esistente mette in risalto come le zone B e C o a esse assimilabili coprano un'estensione di circa un terzo superiore a quella coperta dagli insediamenti in atto, cosa che sembrerebbe indicare intenzioni espansive piuttosto contenute, tenendo conto dei caratteri tipologici preferiti nei nuovi insediamenti. Un ulteriore confronto evidenzia lo scarto tra la superficie effettivamente coperta da piazzali di parcheggio e quella prevista dai piani, che è pari a circa un terzo della prima, indicando che gran parte dei parcheggi in atto non trova conferma o più semplicemente non è considerata nei piani. Per quanto riguarda i nuclei storici - la cui consistenza e rilevanza sono illustrate più avanti - si può avanzare qualche osservazione più precisa. Si può notare, infatti, a conferma di quanto sopra riportato, una diversa attenzione sui due versanti poichè:

— nei piani piemontesi, di 171 nuclei il 35% ricade in zone definite di tutela paesistica, il 13% in zone agricole inedificabili, il 51% in zone agricole comuni, l'1% in altri tipi di zone;

— nei piani valdostani, di 51 nuclei il 98% ricade in zone definite di tutela paesistica o simili, il 2% in zone agricole.

Per quanto riguarda le aree di pericolosità idrogeologica, numerosi sono i casi di zone di espansione o, ben più spesso, di campeggi o impianti sportivi previsti in zone critiche. Ci limitiamo qui a richiamare la necessità di verifiche approfondite nei comuni di:

— Cogne (campeggio e zona sportiva a Lillaz in zona esondabile, campeggio in zona esondabile a Epinel, aree edificabili e campeggi a Valnontey in settore di conoide potenzialmente attiva);

— Rhêmes-Notre-Dame (campeggio a Pellaud su conoide attiva, campeggio a La Veforche in area di dissesto);

— Valsavarenche (area insediativa a Dégioz in zona esondabile, campeggio a Bien in zona esondabile);

— Ceresole Reale (cava in Costa della Civetta in zona d'interesse geomorfologico, campeggi a Villa e Chiapili in zona esondabile);

— Noasca (nuova zona a Grusiner in vicinanza del torrente);

— Valprato (nuova zona nel capoluogo in prossimità del torrente, nuova espansione a Campiglia in area valanghiva, espansioni a Piamprato in aree a rischio).

Verifiche molto articolate si impongono anche per quanto concerne i potenziali impatti paesistici delle previsioni dei PRG, verifiche tuttavia non operabili in questa sede in carenza di indagini specifiche sul paesaggio. Peraltro si possono fin d'ora segnalare come potenziali punti critici quelli nei seguenti comuni:

— Valsavarenche (nuova area residenziale e ricettiva a Creton, campeggio a Bois de Clin),

— Rhême-Notre-Dame (nuovo insediamento lungo la strada tra Chanavey e Rhêmes),

— Noasca (nuovo insediamento a Pianchette a ridosso del nucleo storico).

L'importanza delle scelte di gestione e di disciplina, operate autonomamente dai comuni con i loro strumenti urbanistici, è tanto maggiore in quanto l'Ente Parco ha, per varie ragioni, limitate capacità d'incidenza diretta sulle dinamiche d'uso del suolo. Fra queste ragioni, si ricorda che l'Ente Parco - come del resto gran parte dei Parchi europei - possiede una quota relativamente modesta della superficie territoriale complessiva.

All'interno dei confini del Parco, le aree in proprietà dell'Ente coprono poco più del 4% a cui si aggiunge un altro 5% in comproprietà. Per contro, si deve notare che la proprietà pubblica copre, nel suo insieme, il 52% della superficie complessiva del Parco, per la maggior parte (69%) in mano a consorzi, comuni e consorzierie.

È un dato che riflette il ruolo storico svolto dai beni collettivi nell'economia del territorio in esame, ma che lascia anche intendere la possibile incidenza dell'azione pubblica in una prospettiva autenticamente cooperativa, sia all'interno sia all'esterno del Parco (la proprietà pubblica copre una quota maggioritaria anche delle aree immediatamente a ridosso dei confini).

In tale prospettiva, infine, non si deve trascurare la quota appartenente all'Azienda Energetica Municipale (6% della proprietà pubblica), tanto più importante ove si pensi all'impatto paesistico, economico e

## INTRODUZIONE

ambientale degli impianti da essa gestiti; nonché la rilevante incidenza delle grandi proprietà private, che precedenti indagini avevano già consentito di indicare in circa 1/3 della superficie complessiva del Parco.

## Le risorse e l'ambiente

### Gli usi e la copertura del suolo

Prima di passare in rapida rassegna le indicazioni emerse in questa fase di lavori, può essere opportuno un succinto richiamo al quadro d'insieme del paesaggio del Gran Paradiso, quale può desumersi dalla carta dell'occupazione e dell'uso dei suoli.

Qui, come in seguito, si è presa in esame un'area territoriale alquanto più ampia del Parco vero e proprio (91.000 ha invece di 70.318) poiché i confini del Parco percorrono per lunghi tratti le linee d'impluvio dei fondovalle, tagliando ecosistemi o sistemi insediativi che è parso opportuno considerare unitariamente.

In sintesi, l'incidenza dei vari usi sulla superficie complessiva del Parco può essere così descritta (tra parentesi i dati relativi all'intera area di studio):

<i>usi e copertura suolo</i>	<i>parco</i>	<i>area di studio</i>
ghiacciai e nevai laghi e corsi d'acqua rocce e macereti	61,39%	55,86%
praterie, pascoli e prati	17,13%	18,39%
boschi e cespuglieti	20,70%	24,97%
coltivi, aree urbanizzate, ecc.	0,78%	0,78%

Emerge con chiarezza la vastità dello spazio naturale non toccato, se non marginalmente, dall'azione antropica (con la parziale eccezione dei laghi e corsi d'acqua, che incidono peraltro solo per lo 0,70%): ciò può dare un'idea della dimensione attribuibile alla *wilderness* del Gran Paradiso (oltre 40.000 ha) tanto più se si considera che una parte non trascurabile delle praterie (11,94% del totale) è solo marginalmente influenzata dal pascolamento degli animali domestici. Diverso il carattere delle aree di bordo ricomprese nell'area di studio ma esterne ai confini del Parco, nelle quali prevalgono i boschi e i cespuglieti (41,17%) mentre le aree agricole e urbanizzate acquistano una maggior incidenza (2,60%).

Si può notare altresì che all'interno del Parco i boschi e i cespuglieti presentano al 1991 (data di aggiornamento delle foto aeree utilizzate) un'incidenza alquanto maggiore di quella rilevata circa un decennio prima, anche se si possono avanzare riserve circa la confrontabilità dei dati a causa delle differenze nei criteri di rilevamento.

## Componenti abiotiche e rischio idrogeologico

La grande estensione degli spazi naturali d'alta quota, sopra evidenziata, giustifica la particolare attenzione che, nel territorio in esame, deve essere riservata all'ambiente abiotico. D'altronde, le componenti geologiche, geomorfologiche e idrogeologiche sono qui intese non solo come supporto indissociabile degli ecosistemi da tutelare, ma anche come:

- risorse di specifico interesse (si ricorda che già la legge istitutiva prescrive la preservazione delle "speciali formazioni geologiche"),
- risorse primarie minacciate da specifici fattori di rischio.

Elementi di valore ed elementi di criticità sono ampiamente diffusi e, anzi, spesso intrecciati, potendosi ben spesso considerare le manifestazioni del dissesto idrogeologico come una sorta di "museo vivente" delle dinamiche naturali, di elevato interesse scientifico, didattico e culturale. Le descrizioni offerte dalla carta geomorfologica possono quindi consentire una lettura sistematica di questo vasto insieme di risorse, utile alla proposizione di itinerari naturalistici e punti di osservazione paesistica volti alla loro valorizzazione e a una migliore di caratterizzazione dell'immagine complessiva del Gran Paradiso.

Nel contempo, le analisi operate consentono di valutare a una scala appropriata (1:20.000) la diffusione e la gravità del rischio idrogeologico. Si tratta, come è stato ben evidenziato dagli eventi del settembre 1993 e del settembre 1994, di un rischio molto alto e diffuso, accentuato dai processi di abbandono e da interventi antropici sconsiderati o controproducenti, sia sui fondovalle sia sui conoidi. I fenomeni di sovralluvionamento con depositi ingenti e di erosione dei versanti mettono peraltro in evidenza la necessità di interventi sulle aste principali, calibrati sulle reali necessità e col minimo d'interferenze sulle dinamiche fluviali, mentre i dissesti lungo le aste minori della rete inducono a ricordare che le tecniche di difesa, per quanto costose e sofisticate, non possono risolvere tutto e garantire la sicurezza ovunque e comunque, oltre i livelli del "rischio compatibile". In linea con gli orientamenti che si vanno ormai affermando a livello internazionale, le analisi operate consentono, al contrario, di individuare gli interventi strettamente necessari per salvaguardare gli abitati e le infrastrutture vitali, riducendo ogni indebita interferenza con le dinamiche naturali. Ciò vale anche per i rischi valanghivi, in particolare nella bassa Valsavarenche, nella bassa Val di Rhêmes e nel Vallone di Piamprato.

Allo scopo di spostare il più possibile l'azione di difesa dagli interventi diretti di protezione o di



ripristino (sempre costosi e spesso inefficaci o comunque tardivi) a quelli indiretti di prevenzione (molto meno costosi e più efficaci), le analisi operate offrono prime indicazioni per la cautele da applicare nelle diverse aree territoriali in funzione del loro grado di pericolosità idrogeologica, definito dalle seguenti classi:

— I. dove le condizioni di pericolosità sono tali da non porre limitazioni,

— II. dove le condizioni di moderata pericolosità possono essere agevolmente superate con gli accorgimenti tecnici di cui al D.M. dell' 11/3/88, applicabili ai singoli interventi trasformativi,

— III. dove le condizioni di pericolosità richiedono misure differenziate secondo il contesto:

— IIIa. aree inedificate con caratteri geomorfologici e idrogeologici che le rendono non idonee a nuovi insediamenti,

— IIIb. aree parzialmente edificate ove necessitano interventi pubblici a tutela del patrimonio esistente senza aumenti dei carichi antropici, subordinando i nuovi interventi alla previa riduzione della pericolosità,

— IIIc. aree edificate ad alta pericolosità, in cui non sono proponibili ulteriori utilizzazioni urbanistiche e necessitano interventi di sistemazione e di difesa.

Tale classificazione trova sostanzialmente riscontro, sul versante valdostano, nelle norme del PTP approvato, che devono essere applicate in sede di formazione dei PRG, mentre sul versante piemontese operano in tal senso le disposizioni della Circolare del Presidente GR dell' 8/5/96.

La corresponsabilizzazione dei Comuni è non meno necessaria per quanto concerne le fasce fluviali, in particolare delle aste minori e per quelle comunque non ancora disciplinate dal Piano Stralcio per le Fasce Fluviali dell'Autorità di Bacino. Le difficoltà di previsione dei rischi determinati, in aree montane, da eventi idrologici di carattere straordinario, come anche le difficoltà di valutazione delle potenzialità dissestive dei corsi d'acqua in zone di conoidi (spesso sede di insediamenti) richiedono infatti indagini puntuali e verifiche specifiche, da operarsi in sede di formazione dei PRG ovvero in funzione di progetti specifici d'intervento.

#### Patrimonio forestale

Strettamente connessi ai problemi idrogeologici sono i problemi dei boschi, per la essenziale funzione protettiva che, nonostante la non elevata incidenza sul territorio complessivo (16,33%), essi esercitano nei confronti della stabilità dei versanti. Le indagini consentono l'individuazione di differenti tipologie forestali, caratterizzate da un diverso grado di natu-

ralità e di stabilità e, di conseguenza, con differente valore naturalistico. I modelli di gestione forestale, fondamentalmente orientati agli obbiettivi di valorizzazione naturalistica e articolati in funzione delle tipologie forestali individuate, devono quindi tener conto delle specifiche condizioni idrogeologiche e geomorfologiche, che possono suggerire particolari cautele gestionali. Le tipologie forestali individuate sono le seguenti:

— LC. lariceti e larici-cembreti, già molto diffusi in passato anche a fini pastorali e tuttora i più diffusi (coprono il 7,82% del Parco), tendenti alle faggete alle quote inferiori, relativamente stabili ove pascolati o in zone caratterizzate da forti condizionamenti stazionali, di grande valenza paesistica e protettiva; da gestire favorendo la ricomparsa di conifere o latifoglie tipiche del bosco climacico (alle quote superiori pino cembro e abete rosso, a quelle inferiori abete bianco e faggio).

— PE. peccete, anch'esse alquanto diffuse (2,24%), relativamente stabili, tendenti a invadere pascoli o lariceti non più pascolati, da gestire con tagli colturali a scelta per gruppi o strisce favorendo l'ingresso di altre conifere, come pino cembro o pino uncinato.

— SA. alneti di ontano bianco (3,60%) e acero-tiglio-ulmeti di forra, di notevole interesse naturalistico e relativamente stabili, diffusi soprattutto all'imbocco delle valli di Cogne, Valsavarenche e Soana, spesso su versanti molto acclivi e in condizioni stazionali difficili, che sconsigliano interventi selvicolturali.

— BS. betuleti-corileti pionieri (1,28%) e arbusteti rupestri analoghi, popolamenti pionieri su versanti rocciosi, zone detritiche e campi di massi, soprattutto della Valle Orco sotto Noasca e del vallone di Pian-tonetto, con evoluzione lentissima in difficili condizioni stazionali (dove non si prevedono interventi), ma rapida rinnovazione delle specie climaciche, soprattutto faggio, nelle zone d'invasione di prati-pascoli o boschi degradati.

— CA. castagneti misti irregolari (0,32%), in differenti stadi evolutivi, da lasciare all'evoluzione naturale nelle stazioni meno accessibili, da convertire ove possibile a fustaia, prevedendo l'eliminazione eventuale del castagno ove si esclude la coltura da frutto o in zone fortemente infiltrate da latifoglie autoctone.

— PS. pinete di pino silvestre (0,02%), localizzate all'imbocco delle valli valdostane, relativamente stabili, da lasciare all'evoluzione naturale, favorendo la locale diffusione delle altre conifere ed eventuali latifoglie.

— FA. faggete (0,39%), spesso impoverite dallo sfruttamento pregresso, da riconvertire a fustaia con tagli d'intensità variabile, con progressivo ingresso

#### INTRODUZIONE

di latifoglie nobili e alle quote più elevate del pecchio, mantenendo il governo a ceduo per classi d'età inferiore ai 40 anni.

— PN. pinete di pino uncinato, estremamente circoscritte all'interno del Parco, su substrati facilmente erodibili, da gestire con criteri strettamente naturalistici.

#### Pascoli e praterie alpine

Insieme ai boschi, l'altra componente secolarmente gestita dall'uomo, che connota il paesaggio del Parco - conferendogli l'immagine inconfondibile di una "montagna abitata" fino alle più alte quote - è costituita dai pascoli e dalle praterie alpine. Essi comprendono sia le cenosi d'origine antropica, poste sotto al limite superiore della vegetazione arborea, sia le formazioni più naturali e climatiche che si spingono a quote assai superiori. Ai fini delle politiche di gestione si possono distinguere tre differenti tipi, diversamente individuati in cartografia:

— PR. praterie naturali e seminaturali marginalmente influenzate dal pascolamento, che si è progressivamente concentrato nelle aree con minori limitazioni edafiche e miglior accessibilità, largamente diffuse dagli orizzonti montani a quelli alpini (occupano attualmente il 12% della superficie del Parco) e variamente caratterizzate in funzione delle condizioni climatiche e del sostrato roccioso.

— PA. praterie (prati e prato-pascoli, 4,37% della superficie del Parco) utilizzate tuttora col pascolamento e pertanto esposte ai processi di degrado connessi all'involutione quantitativa e qualitativa di tale attività (con la graduale scomparsa di molte tradizionali cure manutentive, quali la fertirrigazione), a sua volta fortemente condizionata dall'accessibilità relativa; destinate pertanto a essere lasciate all'evoluzione spontanea nelle aree meno accessibili, più acclivi e con strato roccioso più superficiale, mentre nelle altre si richiedono misure di qualificazione e di controllo delle forme d'uso, anche in relazione ai rischi di sovraccarico animale o di eventuali interferenze (soprattutto per gli ovini e caprini) col pascolamento degli animali selvatici.

— PT. prati in fase di abbandono, di ridotta superficie (0,71% della superficie del Parco), in corrispondenza dei fondovalle o alla base dei versanti, ospitano in crescente misura cenosi di degradazione.

Al contrario di quest'ultima categoria, le praterie umide, ricomprese con le torbiere nella vegetazione igrofila, pur occupando lembi di assai ridotta superficie (0,12% della superficie del Parco), presentano un rilevante valore naturalistico, sotto il profilo sia faunistico sia floristico, che merita particolare tutela.

#### Fauna e valori naturalistici

Se le indagini vegetazionali finora operate consentono già di cogliere ruolo e relazioni delle principali componenti del paesaggio del Parco, assai meno solide e sistematiche sono le conoscenze relative alla fauna. Scarse e frammentarie le conoscenze sugli invertebrati e sugli uccelli (come del resto sui pesci, mentre sono un po' migliori per rettili e anfibi, peraltro di scarsa rilevanza nel Parco, e per i mammiferi); soltanto sui grandi ungulati, oggetto prioritario dell'azione di tutela tradizionalmente svolta dal Parco, si dispone di buone conoscenze, fondate soprattutto sull'eccezionale e pluridecennale esperienza di gestione del personale del Parco, in primo luogo il responsabile sanitario dottor Peracino. Anche la banca dati in via di formazione riflette la mancanza di indagini sistematiche sul campo; sono segnalate le specie di interesse comunitario, stabilite dalle direttive CEE, sulle quali andranno condotte indagini mirate. È pertanto tuttora preclusa la possibilità di una lettura propriamente ecosistemica del territorio complessivo, base indispensabile per un organico approccio paesistico e atta a orientare differenziate politiche di gestione nelle diverse aree del Parco, in funzione dei diversi valori naturalistici e delle diverse criticità.

Qualche prima indicazione sulle aree di maggior valore naturalistico del Parco è fornita, indirettamente, dall'individuazione dei siti di interesse comunitario operata da entrambe le Regioni nell'ambito della direttiva «Natura 2000». I siti individuati, di dimensione assai variabile e talora molto grande, sono una decina e coprono buona parte della zona cacuminale, pressoché desertica, centrale, come anche alcune zone più periferiche e antropizzate (Prascondù, vallone d'Azaria, bosco del Parriod, bosco di Silvenoire). Essi esprimono una segnalazione di attenzione e di cautela che, anche indipendentemente dall'efficacia giuridica, non potrà non essere considerata nella definizione delle strategie di gestione. Si deve ricordare tuttavia che gli obbiettivi e i criteri di riconoscimento assunti a livello europeo sono diversi da quelli che dovranno guidare, secondo la L. 394/1991, le scelte del Piano del Parco, costringendole a misurarsi, con ben maggior aderenza e articolazione, con i valori e con le condizioni specifiche localmente riscontrabili. Ciò tanto più in quanto gli indirizzi gestionali dovranno tener conto, con opportune differenziazioni, delle diverse motivazioni (floristiche, faunistiche, paesistiche, geomorfologiche, ecc.) che stanno alla base delle istanze di tutela. In ogni caso, è evidente che il riconoscimento dei siti di cui sopra non ha né può avere alcun carattere esaustivo. Spetta agli approfondimenti in programma di individuare in termini ten-



denzialmente sistematici e con molto maggior dettaglio i caratteri dei luoghi e delle risorse diffuse sull'intero territorio, ponendo in evidenza le specifiche esigenze di tutela e le prospettive di valorizzazione, nonché le situazioni critiche su cui occorre intervenire.

### Insedimenti, infrastrutture e servizi

Alquanto diversa la situazione conoscitiva che si profila sul versante delle risorse culturali e del capitale sociale depositato sul territorio in termini di insediamenti, infrastrutture, servizi e attrezzature pubbliche e private. Maggiormente indagato, già nelle precedenti fasi di studio, il capitale antropico è stato oggetto di indagini molto sistematiche nella fase più recente, indagini che offrono una buona base di valutazione ai fini delle scelte di Piano.

Esse, estendendosi alquanto oltre i confini del Parco, hanno riguardato precisamente:

- gli insediamenti e le strutture abitative, produttive e agricole aggregate,
- le strade, i sentieri e le infrastrutture a rete,
- gli alpeggi e le attrezzature in quota.

L'indagine più consistente concerne l'assetto insediativo, documentato nelle cartografie in scala 1:20.000 e, più analiticamente, in 222 schede, ciascuna georeferenziata e riferita a un centro abitato o nucleo insediativo, organizzate e raccolte per ambiti (37 ambiti in tutto, di cui 17 in Valle d'Aosta, 20 in Piemonte). Ogni scheda, corredata da carte in scala catastale (1:1.000, 1:2.000), contiene indicazioni relative a:

- il contesto paesistico-ambientale (giacitura, visibilità, panoramicità, leggibilità, ecc.)

- la struttura urbanistica (tipo d'impianto, accessibilità, forme d'espansione, ecc.)
- la struttura edilizia (tipi edilizi, elementi caratterizzanti, beni architettonici, ecc.)
- i servizi e le attrezzature presenti (tipo e quantità)
- la disciplina urbanistica in atto,
- le valutazioni sintetiche d'importanza, di criticità e di stato di conservazione (la prima basata sulla qualità del contesto e sull'interesse storico-culturale dell'impianto e del tessuto edilizio, la seconda sul grado di alterazione degli edifici e dell'impianto, la terza sul degrado degli edifici e sullo stato degli accessi).

Sebbene le schede riguardino tutte le strutture insediative aggregate, indipendentemente dalla loro età, esse offrono un quadro sostanzialmente completo dei centri e dei nuclei storici che costituiscono l'armatura principale del patrimonio culturale del Parco; a tal fine sono state anche recepite, per quanto utilizzabili, le informazioni già raccolte nel Censimento delle strutture aggregate operato dal Politecnico di Torino nei primi anni Ottanta, nonché quelle raccolte per il Piano Territoriale Paesistico per il versante valdostano.

Altre schede analitiche sono state dedicate agli alpeggi (453), con informazioni georeferenziate concernenti le strutture edilizie (materiali, stato di conservazione, accessibilità, ecc.), gli usi e le funzioni originarie e in atto, le forme di gestione, le valutazioni sintetiche di importanza e di criticità.

Infine, sono state predisposte schede analitiche per ciascuna tratta omogenea del sistema dei sentieri

### INTRODUZIONE

*Valsavarenche.  
Alpe Pian Borgno.  
(foto arch. PNGP)*



## INTRODUZIONE

(418 tratte per 857 km complessivi), con informazioni georeferenziate concernenti il ruolo storico (in particolare con riferimento al sistema delle strade reali di caccia), i caratteri topologici, i caratteri fisici, il ruolo funzionale attuale, la classificazione funzionale proponibile (secondo i criteri del CAI), l'intensità di fruizione (in base alle osservazioni dei guardiaparco).

Come si è detto, le informazioni analitiche raccolte nelle schede sono organizzate per ambiti. Per ciascuno dei 37 ambiti le informazioni analitiche sono integrate da una batteria di informazioni riguardanti l'intero ambito, rappresentate in due cartografie in scala 1:10.000: la prima descrivente schematicamente la struttura insediativa (centri e viabilità), la seconda più analiticamente riferita agli usi del suolo e agli elementi compositivi dell'assetto insediativo.

Una sintetica raffigurazione dell'assetto insediativo è offerta dal riepilogo delle superfici occupate (in ha) nella tabella.

Si può subito osservare che, se da un lato l'edificato storico si conferma come la componente più importante dell'intero sistema insediativo, le aree di più o meno recente edificazione coprono tuttavia, nel loro insieme, quasi la metà del sistema stesso. Questa osservazione merita un commento. Se infatti si confronta questo dato con quelli relativi agli edifici presenti nei nuclei, appare evidente che l'espansione del sistema insediativo, verificatasi soprattutto nella seconda metà di questo secolo, è stata assai più consistente in termini di superficie territoriale impegnata che in termini di edifici. Ciò può essere messo in relazione col vistoso cambiamento di tipologie insediative, che ha privilegiato forme non tradizionali nel con-

testo alpino e mutate piuttosto dai contesti periurbani di pianura, quali le ville unifamiliari con giardino o il "condominio" isolato, determinando, a parità di abitanti insediabili, un ben maggiore "consumo di suolo".

Questo fenomeno è osservabile con maggior evidenza sul versante piemontese, dove è stato accentuato anche dal maggiore sviluppo degli insediamenti produttivi, che ha impegnato una superficie complessiva quasi tripla di quella impegnata sul versante valdostano. Per contro, su quest'ultimo, si è avuta un'espansione assai maggiore delle aree di cava (anche se il dato è qui mescolato con quello relativo alle aree alluvionate in Val di Rhêmes), dei campeggi e dei piazzali isolati di parcheggio.

## Patrimonio culturale

Con più specifico riferimento alle schede analitiche, è possibile avanzare alcune considerazioni sul patrimonio culturale depositato nel sistema insediativo delle valli del Parco.

La prima considerazione suggerita dalla documentazione raccolta concerne la vastità e la consistenza della struttura storica insediativa, soprattutto sul versante piemontese: 222 nuclei storici (contando come tali solo quelli che avevano, al catasto d'impianto d'inizio secolo, almeno 5 edifici) e 453 alpeggi.

Un dato impressionante, per un territorio di media e alta montagna, con soli 13 comuni, la cui popolazione, di poco più di 8.000 abitanti, vive quasi tutta fuori del Parco. Naturalmente si deve subito precisare che, come già si è notato, i dati si riferiscono a un territorio alquanto più ampio del Parco vero e proprio (91.000 ha invece di 72.000), comprendente in

zone insediative (*)	vers. valdost.	vers. piemont.	totale
• edificato storico	42,57 (22,31%)	90,48 (36,44%)	133,05 (30,30%)
• edific. recente bassa dens.	16,99 (8,90%)	29,29 (11,80%)	46,28 (10,54%)
• edific. recente alta dens.	35,89 (18,81%)	59,95 (24,15%)	95,84 (21,82%)
• edificato sparso	21,38 (11,20%)	12,88 (5,19%)	34,26 (7,80%)
• aree per servizi	2,11 (1,11%)	1,38 (0,56%)	3,49 (0,79%)
• aree verdi e sportive	13,56 (7,11%)	7,75 (3,12%)	21,31 (4,85%)
• insediamenti produtt.	9,58 (5,02%)	27,41 (11,04%)	36,99 (8,42%)
• cave, cantieri, splteam.	20,61 (10,80%)	8,76 (3,53%)	29,37 (6,69%)
• campeggi	12,57 (6,65%)	4,79 (1,93%)	17,49 (3,98%)
• parcheggi isolati	15,46 (8,10%)	5,59 (2,25%)	21,05 (4,79%)
<b>Totale</b>	<b>190,85 (100,00%)</b>	<b>248,28 (100,00 %)</b>	<b>439,13 (100,00%)</b>

(\*) i dati si riferiscono all'ambito allargato di circa 91.000 ha, escludendo tuttavia le piccole porzioni di territorio ricadenti nei comuni di Aymavilles, Introd e Villeneuve; ai fini dei confronti coi dati relativi ai nuclei storici, di cui alle schede citate, si deve tener presente che in tali porzioni ricadono 7 nuclei, di cui 3 in Aymavilles, 4 in Introd.



larga misura le fasce urbanizzate di fondovalle, funzionalmente e storicamente legate alle aree del Parco. Ma si può aggiungere che quasi un terzo dei nuclei e la quasi totalità degli alpeggi ricadono comunque nel territorio del Parco. Se a questo si aggiunge l'imponente patrimonio di sentieri e strade storiche (circa un migliaio di km), si ha un'idea di quanto pervasivi siano stati i processi secolari di antropizzazione del territorio in esame e quanto stretto e inestricabile sia il loro rapporto col patrimonio naturale.

A questo riguardo si ripresenta peraltro una rilevante divaricazione tra i due versanti del Parco, già segnalata nella tabella del paragrafo 3.6 precedente, che mostra come l'edificato storico occupi sul versante piemontese una superficie territoriale più che doppia di quella impegnata sul versante valdostano (90,48 ha contro 42,57). Dei 222 nuclei, ben 171, cioè il 77%, cadono in Piemonte, e solo il 23% in Val d'Aosta (la differenza è lievemente meno accentuata in termini di edifici, dei quali il 68% cade in Piemonte, il 32% in Val d'Aosta: infatti sul primo versante sono un po' più numerosi i nuclei molto piccoli, mentre sul secondo quelli di maggior dimensione); dei 453 alpeggi, ben 297, cioè il 66%, cadono in Piemonte; solo il 32% sull'altro versante.

Se si considera, inoltre, che i nuclei piemontesi sono situati mediamente a quote più basse di quelle dei nuclei valdostani (solo il 22% oltre 1.500 m, contro il 61% dei secondi), si è indotti a riflettere sulle diverse radici storiche dei processi insediativi verificatisi sui due versanti. In particolare, sulla rilevanza assunta precocemente nelle valli piemontesi dalla prima industrializzazione, più o meno legata alle attività minerarie, di cui restano importanti testimonianze, e, in seguito, dal turismo ottocentesco, soprattutto di "villeggiatura", che ha non solo improntato alcuni centri come Ceresole Reale, ma favorito anche sviluppi insediativi e ricettivi lungo i nastri di fondovalle.

Differenze cui non sono certo estranei i condizionamenti climatici (la maggior aridità del versante valdostano, la diversa esposizione delle valli) e le attitudini agroforestali, e che, comunque, nel loro insieme, sembrano configurare una struttura economico-territoriale nettamente più "aperta", complessa e densamente articolata sul versante piemontese.

Una seconda considerazione suggerita dalla documentazione raccolta concerne lo stato di conservazione e leggibilità di questo vasto patrimonio insediativo, che appare oggi minacciato assai più dai processi di degrado connessi all'abbandono e al sottoutilizzo che a quelli di alterazione prodotti dalle spinte trasformative. Ferma restando, beninteso, l'osservazione già fatta nel paragrafo precedente circa la notevole entità del consumo di suolo attribuibile alle espansioni più o

meno recenti, dovuta, come si è notato, anche ai cambiamenti tipologici che le hanno caratterizzate.

Se si concentra l'attenzione sui nuclei storici del territorio in esame, si può notare che in generale, contrariamente a quanto farebbe supporre il degrado visivamente percepibile, essi hanno conosciuto espansioni abbastanza modeste: per il 54% hanno subito espansioni inferiori al 10% dell'edificato presente al catasto d'impianto, anche se questa quota è sensibilmente diversa nei due versanti (62% in Piemonte, 27% in Val d'Aosta) c'è un 9% dei nuclei che ha avuto un'espansione fino oltre il doppio della dimensione originaria. Il grado di alterazione dei nuclei è meno elevato di quanto si potrebbe supporre a prima vista: il 64% dei nuclei (l'87% all'interno del Parco) ha subito alterazioni lievi o nulle. Il 72% (70% in Piemonte, 82% in Val d'Aosta) presenta condizioni non particolarmente critiche. E persino il rapporto col contesto, nonostante i grandi cambiamenti che hanno investito le attività agricole e forestali, non sembra così disastroso: nel 55% dei casi è sostanzialmente integro o caratterizzato da processi di rinaturalizzazione o rinselvaticamento.

Ma l'ottimismo riflesso in queste constatazioni può essere facilmente smentito se si esaminano più da vicino le condizioni dei nuclei, con l'ausilio delle schede citate. In realtà la grande maggioranza dei nuclei - molti dei quali abbandonati o quasi - presenta un pessimo stato di conservazione, più di 1/3 è prossimo al collasso finale, e la percentuale è più alta all'interno del Parco.

Mediamente il 17% degli edifici sono crollati o demoliti e il 20% presenta alterazioni irreversibili. Il processo di degrado è stato ed è molto veloce, come dimostra il confronto con le condizioni anche soltanto di 15-20 anni fa: data la loro "povertà", le strutture edilizie (coperture in legno e pietra, muri in pietra prevalentemente a secco, orizzontamenti in legno) sono infatti estremamente vulnerabili all'azione della neve, del vento e della pioggia, non appena si interrompono le pazienti cure manutentive che le hanno tenute in vita per anni o per secoli.

È quindi in corso un drammatico processo di vera e propria ruderizzazione, che rischia di ridurre in pochi anni molti dei nuclei a cumuli di rovine, come già è successo in non pochi casi piemontesi.

Il processo è sicuramente più allarmante sul versante piemontese, a causa non soltanto del declino socioeconomico più volte richiamato e della stessa densità del sistema insediativo che ha moltiplicato i fenomeni di abbandono o sottoutilizzazione, ma anche della minor efficacia delle politiche di sostegno al recupero e alla rivitalizzazione rispetto a quelle poste in atto dalla Regione Valle d'Aosta, sia con gli incentivi finanziari sia con gli interventi sulle

INTRODUZIONE

## INTRODUZIONE

infrastrutture. Basti pensare che la stragrande maggioranza è tuttora priva di qualunque tipo di servizi e che il 29% dei nuclei non è accessibile con strade carrozzabili, percentuale che sale al 37% sul versante piemontese e scende invece al 2% su quello valdostano, nonostante in quest'ultimo, come si è già notato, i nuclei siano mediamente a quota più elevata.

In questo contesto va certamente ripensata l'azione di tutela ed è questa la terza considerazione suggerita dalla documentazione raccolta.

Uno straordinario patrimonio rischia di andare completamente o in gran parte perduto, principalmente a causa di processi socioeconomici che si manifestano a scala territoriale e che investono congiuntamente le strutture insediative, l'assetto infrastrutturale, i paesaggi agrari, i boschi e i pascoli.

Processi che, se da un lato possono comportare aumenti positivi della *wilderness* alpina, dall'altro mettono a repentaglio gli obbiettivi complessivi di conservazione e manutenzione paesistico-ambientale e, in ogni caso, configurano una fase di transizione, che deve essere adeguatamente gestita. Solo una parte modesta dei nuclei storici e degli alpeggi (13% e 8% rispettivamente, secondo le stime proposte) presenta un elevato intrinseco valore storico-culturale. Ma quasi tutti costituiscono una insostituibile testimonianza delle culture alpine e una componente essenziale dei paesaggi da tutelare. Ciò investe certamente la responsabilità primaria degli strumenti di disciplina comunali, che non sembrano averla finora esercitata adeguatamente: solo il 33% dei nuclei ricade in zona di tutela, il 30% in zona agricola parzialmente vincolata, il 36% in zona agricola generica. Questi dati confermano quanto già rilevato nel paragrafo 2.2. circa l'insufficiente attenzione per l'edificato storico (almeno nei piani piemontesi) e per i caratteri naturali e paesistici del territorio non urbanizzato, troppo spesso disciplinato con generiche normative di zona "agricola". Ma, anche se si può notare che le condizioni di criticità sembrano meno diffuse nei nuclei situati in zone di tutela che negli altri (27% contro il 33% dell'insieme dei nuclei), è chiaro, alla luce delle osservazioni precedenti, che l'azione di tutela non può esaurirsi nella disciplina urbanistica, dovendo necessariamente affrontare le cause strutturali del degrado territoriale. L'insufficienza della disciplina urbanistica, ai fini della tutela del patrimonio naturale e culturale, e l'urgenza di interventi strutturali sulle dinamiche socio-territoriali e sui processi di valorizzazione sembrano essere la lezione principale emergente dalle analisi qui operate.

## Patrimonio infrastrutturale

Da questo punto di vista, il problema dei nuclei si allarga a quello dell'infrastrutturazione complessiva del territorio, base imprescindibile delle diverse forme attuali e potenziali d'utilizzazione delle risorse e del territorio del Parco. Prescindendo dai problemi di sistemazione del suolo e di governo delle acque cui già si è fatto cenno, particolare attenzione deve essere riservata alla viabilità, il cui sviluppo, trattandosi di un territorio di montagna, appare particolarmente rilevante, comprendendo (sempre nell'area di studio allargata):

tipi di infrastrutture	km	
strade carrozzabili principali	116	9%
strade carrozzabili secondarie	83(di cui 6 km per le dighe)	7%
strade "bianche"	121(di cui 4 km per le dighe)	10%
strade asfaltate d'accesso ai nuclei	21	1,5%
strade sterrate d'accesso ai nuclei	7	0,5%
sentieri e strade di caccia	857(di cui 300 km "reali")	72%
Totale	1205	100%

Si tratta di un invidiabile "equipaggiamento" del territorio, che solo in piccola misura ha concorso al degrado paesistico e che in ben maggior misura può concorrere alla valorizzazione delle risorse del Parco. Il sistema dei sentieri connette, infatti, tutti i 222 nuclei storici, i 453 alpeggi, i 13 rifugi, gli 8 bivacchi, i 42 casotti dei guardiaparco, comprese le case reali di caccia. Al suo interno, il sistema delle strade reali di caccia, con oltre 300 km di sviluppo, parte dei quali carrettabili, rappresenta una risorsa di eccezionale valore per la fruizione appropriata del Parco.

Nell'insieme, il sistema dei sentieri si presenta per il 60% in condizioni buone o discrete di conservazione, grazie anche a interventi manutentivi e di ripristino svolti in questi ultimi anni. Tuttavia una quota importante presenta problemi di abbandono e di degrado, che ne hanno causato l'irricorribilità o l'impercorribilità, problemi che parzialmente riguardano anche le due grandi dorsali intervallive della Grande Traversata delle Alpi e dell'Alta Via. Problemi più circoscritti ma non meno preoccupanti (già evidenziati da studi specifici) si pongono, inversamente, nei tratti più battuti dall'escursionismo di massa, come tipicamente verso e attorno al Rifugio Vittorio Emanuele, e al Rifugio Vittorio



Sella, per gli effetti di danneggiamento alla flora e di innesco di fenomeni erosivi. Anche per questi aspetti, al di là di circoscritte misure di regolamentazione e di controllo, si pone evidentemente l'esigenza di strategie organiche di promozione e orientamento della fruizione del Parco, tali da cogliere appieno le opportunità di valorizzazione e di evitare nel contempo effetti indesiderabili di sovraccarico ambientale. In quel quadro anche l'individuazione di itinerari più o meno specializzati (da quelli dei Santuari di fondovalle a quelli escursionistici lungo le catene di nuclei storici a mezza costa, a quelli propriamente naturalistici o paesistici, a quelli del trekking intervallivo, ecc.) potrà acquistare senso più preciso.

## L'uso e la valorizzazione

L'analisi dello stato delle risorse e delle condizioni ambientali del Parco, succintamente richiamata nel paragrafo precedente, ha messo in evidenza l'esigenza di cure manutentive che il declino delle pratiche tradizionali e il drammatico spopolamento della montagna hanno reso estremamente carenti. Come nella maggior parte dei parchi naturali europei, la conservazione del patrimonio di risorse dipende dalla possibilità di riattivare un'economia "di manutenzione" che ha perso i suoi tradizionali referenti e, apparentemente, la sua stessa ragione d'essere. Tale possibilità, nel contesto socioeconomico, brevemente tratteggiato nel secondo paragrafo, è a sua volta legata alla valorizzazione delle straordinarie risorse del Parco - e ancor più, dell'"effetto Parco" complessivo - in circuiti allargati di fruizione, capaci di determinare consistenti ricadute economiche e sociali per le comunità locali. Come si è già notato, la valorizzazione del Parco e delle sue risorse presenta evidenti squilibri (in generale, tra i due versanti, e in particolare tra le poche aree note e celebrate e quelle ancora largamente sconosciute) e ampi margini di ulteriore sviluppo. Da questo punto di vista, l'analisi dei flussi e delle modalità attuali e potenziali di fruizione del Parco costituisce un passaggio chiave, non soltanto ai fini della sopravvivenza e dello sviluppo delle comunità locali, ma anche ai fini di più efficaci azioni conservative, capaci di fronteggiare con successo non solo le spinte trasformative ma anche e soprattutto i processi di degrado e di abbandono.

Non è quindi un caso che, in questa come nelle fasi precedenti di studi per il Parco, si sia avvertita la necessità di effettuare indagini sui visitatori del Parco. Una prima indagine era stata effettuata all'inizio degli anni Ottanta in vista del primo "schema" di piano; una seconda, limitatamente al versante

valdostano, per il «*Projet de zonage*» del 1989, mentre indagini più circoscritte sono state di recente operate per obiettivi più specifici, come il progetto di chiusura della strada del Nivolet a partire da Ceresole. Inoltre, rilevamenti quantitativi sono regolarmente operati dagli Uffici del Parco sui visitatori intercettati nei Centri visita e a Paradisia, Valnontey. La nuova indagine, operata nel 1997, si è mossa con obiettivi essenzialmente qualitativi ed entro alcuni limiti esplicitamente assunti. Si è trattato infatti di un'indagine basata su interviste dirette su un campione casuale di visitatori (precisamente 1770), intercettati "all'entrata" nei luoghi di maggior affluenza, in un certo numero di giorni distribuiti in diverse stagioni. Questa scelta di metodo, dettata essenzialmente dai limiti di tempo e di spesa, presenta ovviamente lo svantaggio di non intercettare l'utenza potenziale del Parco, la cui cattura - per certe aree del Parco e soprattutto per le basse stagioni (ricordiamo che già in settembre, mese particolarmente propizio per le visite al Parco, l'affluenza risulta inferiore a un decimo di quella di agosto) - può invece rappresentare un obiettivo strategico da perseguire, ben evidenziato dal dibattito e dalle precedenti proposte, in particolare il «*Projet de zonage*» del 1989. Anche la concentrazione delle interviste in alcune poche aree di maggior affluenza può deludere le attese di chi ritiene che molte aree e risorse del Parco siano sottoutilizzate; ma a questo riguardo qualche indicazione indiretta può essere comunque desunta dalle preferenze, dai desideri o dalle insoddisfazioni espresse dai visitatori intervistati. D'altra parte, occorre anche notare che, per un Parco già ben conosciuto come il Gran Paradiso, la possibilità di stimolare flussi e forme di domanda turistica e di fruizione sociale, in aree o stagioni diverse da quelle già ben frequentate, dipende fondamentalmente dalle politiche di offerta che l'Ente Parco, d'intesa con gli Enti locali e con gli operatori interessati, sarà in grado di attivare. Da questo punto di vista, più ancora che ribadire la necessità di serie e organiche indagini una *tantum* sui visitatori, conviene richiamare l'orientamento, già ben consolidato anche in campo europeo, a porre in essere opportuni sistemi di monitoraggio dei flussi di fruizione, atti a verificare tempestivamente l'efficacia delle politiche di offerta praticate e a suggerirne eventuali adattamenti.

Ciò premesso, il primo punto da richiamare concerne la consistenza dei flussi di visitatori. Nell'indagine del 1997 si sono stimate punte di affluenza di 7.300 veicoli, corrispondenti a circa 14.000 visitatori, al giorno (di cui il 46% sul versante piemontese, il 54% su quello valdostano) e un afflus-

INTRODUZIONE



INTRODUZIONE

so complessivo annuo di 1.700.000 visitatori. Se confermate, queste stime sembrerebbero suggerire un discreto aumento rispetto alle stime del 1981, che indicavano punte di poco più di 10.000 visitatori al giorno e un flusso annuo di circa un milione di visitatori. E l'aumento parrebbe avere avvantaggiato soprattutto il versante piemontese, che nelle indagini del 1981 captava soltanto il 28% dell'affluenza complessiva. Si tratta peraltro di stime assai incerte, che potrebbero essere messe in relazione coi dati assai più precisi dell'affluenza ai Centri visita del Parco, tenendo ovviamente presente che solo una quota dei visitatori del Parco accede ai Centri visita. Tali dati mostrano un incremento, dal 1989 al 1997, del 12% per l'insieme del Parco, più accentuato per il versante piemontese (+21%, dopo una rilevante flessione a metà degli anni '90) che per quello valdostano (+5%), il quale ultimo continua tuttavia a ricevere l'afflusso maggiore. Ancora più incerta è la valutazione dell'incidenza dell'"effetto Parco», vale a dire della quota dei flussi totali, stimati nel territorio del Parco, specificamente richiamata dal Parco, in quanto sistema complessivo e complessivamente protetto di risorse: si deve ricordare, infatti, che nelle indagini del 1988 il 58,5% degli intervistati aveva affermato che avrebbe effettuato comunque la visita anche se non ci fosse stato il Parco. È chiaro che è soprattutto sul potenziamento dell'effetto Parco che possono mirare le politiche di offerta, in particolare ai fini di una riduzione della stagionalità e della concentrazione spaziale della fruizione.

A questo riguardo grande importanza assume ovviamente il raggio d'attrazione del Parco, che nel nostro caso interessa certamente anche i bacini oltre confine. Sebbene le ultime indagini non diano informazioni riguardo all'incidenza degli stranieri, va ricordato che essa era stata valutata nel 1981 attorno all'8% del totale, valutazione sostanzialmente ribadita dalle indagini del 1988 sul versante valdostano, che peraltro indicavano un'incidenza doppia tra gli escursionisti, e ancora superiore tra quelli intercettati in prossimità dei principali rifugi alpini (43% al Rifugio Vittorio Emanuele). Si tratta verosimilmente di un'incidenza alquanto modesta se rapportata al prestigio internazionale del Gran Paradiso, che trova peraltro riscontro nella prevalenza di afflussi dalle brevi o medie distanze (più della metà arriva da meno di 100 km).

Il profilo socioeconomico del visitatore, cui le politiche d'offerta dovranno fare riferimento, conferma la prevalenza di redditi medi, di livelli d'istruzione e di *status* professionale piuttosto elevati (più che nei parchi regionali piemontesi), come già si era rilevato nel 1988, come anche un elevato tasso di "fedeltà" (molti dei visitatori conoscono già il Parco).

Ma l'aspetto meno incoraggiante, dal punto di vista della valorizzazione del Parco, risiede nel fatto che soltanto la metà circa dei visitatori pernotta nel Parco o nei dintorni e, di questi, la quota relativamente più alta è rappresentata da coloro che utilizzano seconde case. Soltanto il 24% dei pernottamenti pare investire l'apparato alberghiero (tale quota era stata stimata al 30% nel 1988 sul versante valdostano, mentre nel 1981 essa variava dal 27% al 53% passando da agosto a settembre), mentre in periodo estivo una quota importante continua presumibilmente a essere assorbita dal comparto extra-alberghiero di colonie, rifugi, campeggi, ecc.. Sebbene non si disponga di dati precisi, è degna di nota la costante diminuzione delle presenze alberghiere (secondo dati raccolti dal Parco, -36% dal 1989 al 1996) a favore di altre modalità ricettive. Sembra in ogni caso in forte aumento l'incidenza dei *day tripper*, ossia delle visite di breve durata e di corto raggio: il 62% degli intervistati nel 1997 non passa la notte nel Parco. Se da un lato le visite di corto raggio richiedono minori attrezzature sul territorio (e quindi possono determinare minori impatti ambientali), è evidente che esse comportano minori ricadute per l'economia locale (la spesa media dei visitatori del 1997, al netto del viaggio, parrebbe infatti attestarsi su 13.600 £/giorno) e corrispondono a modelli fruitivi pesantemente condizionati dall'accessibilità veicolare e in larga misura stereotipati e banalizzanti: l'esempio negativo più eclatante è ovviamente quello del Nivolet, preda in estate di turbe motorizzate di *pic-nichisti* del tutto indifferenti ai caratteri e al valore dei luoghi.

L'eccessiva incidenza del turismo giornaliero e, all'interno di quello plurigiornaliero, della ricettività in seconde case, sembra quindi produrre, a un tempo, minori benefici economici per le comunità locali e maggiori impatti ambientali. Ciò si traduce anche, in definitiva, in una crescente divaricazione tra l'"effetto Parco" che comincia a manifestarsi sul versante valdostano (con una *performance* turistica certamente superiore a quella media della Valle d'Aosta) e quello che si verifica sul versante piemontese. È possibile che tale divaricazione sia connessa a differenze ambientali di carattere strutturale, che possono motivare la ricerca di differenti percorsi di sviluppo. Ma in ogni caso è chiaro che si pone su entrambi i versanti, sia pure in forme diverse, il problema di una migliore valorizzazione del fattore Parco.

Praticare politiche di offerta che stimolino una maggiore e più corretta valorizzazione del Parco significa quindi anche incidere sui modelli fruitivi, sulle motivazioni, sui comportamenti e sulle stesse attese dei visitatori.

Tra le motivazioni attuali, sembrano prevalere quelle di una generica fruizione paesistica: indicata come prioritaria dal 72% dei visitatori del 1997, prevalente anche nelle osservazioni del 1988, mentre nel 1981 il 50-60% dei visitatori intercettati aveva dichiarato di essere entrato nel Parco per fare una gita giornaliera o un *pic-nic*, contro un 7-9% di interessati all'escursione o all'alpinismo. E anche nell'ambito di quella minoranza che compie comunque una pur breve escursione, le mete tendono a ridursi a pochissime, peraltro frequentate con intensità alquanto variabile (Vermianaz, Rifugio Benevolo, Rifugio Sella, Nivolet, Rifugio Jervis e pochi altri). Pur entro questi limiti, le attese, i desideri e le insoddisfazioni dei visitatori rappresentano un'indicazione importante per le politiche di offerta. Così, nonostante 2 visitatori su 5 condividano l'idea che il Parco crea limitazioni per chi ci vive, è interessante notare che l'84% sarebbe favorevole a una regolamentazione più severa, l'89% vorrebbe più informazione, l'87% vorrebbe più iniziative culturali, e il 59% vorrebbe più attrezzature e migliori servizi. E, se 7 visitatori su 10 sono sostanzialmente soddisfatti dei servizi attuali, tuttavia è piuttosto elevata, soprattutto in Piemonte, l'insoddisfazione per la segnaletica dei sentieri e per le informazioni sul Parco. Queste indicazioni, pur nella loro lacunosità, sembrano ribadire l'importanza della comunicazione sociale che, nel Parco e col Parco, può essere attivata al fine di stimolare e orientare la fruizione del patrimonio naturale. Da questo punto di vista, si può forse concludere che l'attuazione di nuove strategie di offerta - quali quelle che il Piano del Parco dovrà definire, sulla base delle intese tra i diversi soggetti istituzionali - non potrà in alcun modo dissociarsi dalla messa in opera di nuove strategie comunicative e informative, basate sul drastico potenziamento dell'attività "interpretativa" che compete alle autorità di gestione sviluppare.

## INTRODUZIONE

2



# Il contesto socioeconomico e territoriale

- *Economia e risorse*
- *Allevamento e agricoltura*
- *La pianificazione locale*
- *Le proprietà pubbliche nel Parco*

# 2.1

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

## Economia e risorse

a cura di:  
Maurizio Maggi - IRES

### Premessa

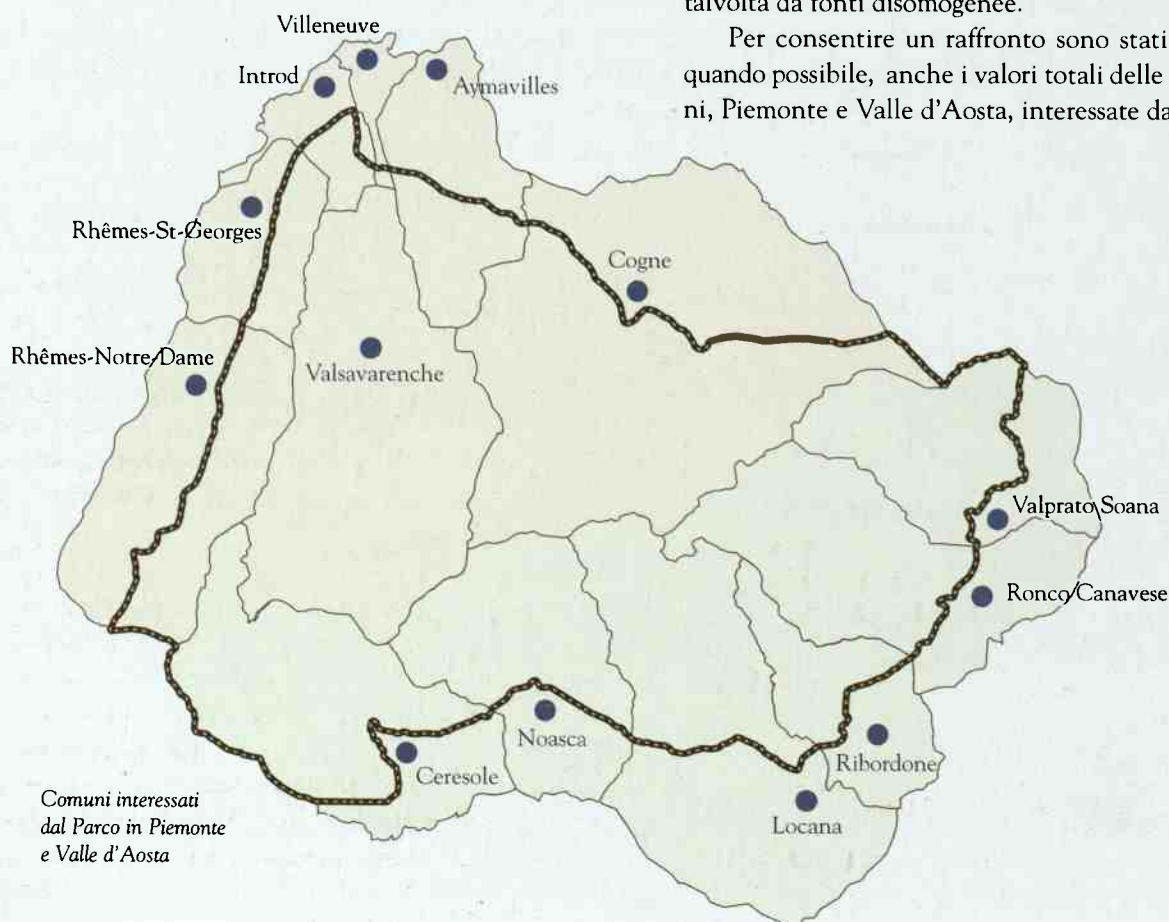
**I**l Parco copre complessivamente 70.318 ettari. Di questi 33.862 si trovano sul versante piemontese, suddivisi nei 6 comuni di Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana. La percentuale di superficie interessata dal parco varia da un comune all'altro, da un minimo vicino alla metà dell'intero territorio comunale a un massimo di circa tre quarti.

Complessivamente il 65% della superficie dei 6 comuni piemontesi è interessata dal Parco. I rimanenti 36.456 ettari sono suddivisi nei sette comuni del versante valdostano: Aymavilles, Cogne, Introd, Rhêmes-St-Georges, Rhêmes-Notre-Dame, Valsavarenche e Villeneuve. Solo il comune di Valsavarenche si trova completamente all'interno del Parco mentre Villeneuve si trova quasi completamente all'esterno del Parco. La superficie dei rimanenti 5 comuni ricade all'interno dei confini del Parco in misura variabile da poco meno di un terzo a poco più della metà del totale comunale.

Una conoscenza descrittiva dei comuni interessati su entrambi i versanti del Parco è ottenibile mediante la lettura incrociata di diverse variabili di tipo socioeconomico.

In molti casi le variabili utilizzate devono essere interpretate con cautela sia perché omettono informazioni qualitative importanti sia perché derivano talvolta da fonti disomogenee.

Per consentire un raffronto sono stati riportati, quando possibile, anche i valori totali delle due regioni, Piemonte e Valle d'Aosta, interessate dal Parco.



Comuni interessati  
dal Parco in Piemonte  
e Valle d'Aosta

## Le risorse ambientali

I 7 comuni disposti sul versante valdostano del Parco occupano complessivamente una superficie di 558 chilometri quadrati, all'incirca pari a quella dei sei comuni del versante piemontese.

I due gruppi di comuni sono separati dalla catena montuosa che si sviluppa in senso longitudinale dalla Punta Nera (3.064 m) alla Punta Tsanteleina (3.601 m). Quelli piemontesi sono disposti nelle due valli dell'Orco e del Soana e quelli valdostani nelle tre valli di Cogne, Rhêmes e Valsavarenche.

La densità abitativa (6,1 abitanti per kmq) sul lato meridionale è inferiore rispetto al versante valdostano del Parco (8,2 ab. per kmq). In entrambi i versanti la densità abitativa è comunque inferiore rispetto a molte valli alpine: a esempio rispetto ai comuni del Parco Veglia-Devero dove abitano circa 20 abitanti per kmq o dell'intera Valle d'Aosta dove abitano 36 persone per kmq.

La maggior parte del territorio (circa il 60%) è destinata a usi non agricoli e solo una piccola parte (11,5%) è coperta da bosco, dati questi compatibili con le caratteristiche (la quota soprattutto) dell'area. La superficie boscata è comunque decisamente inferiore sul lato meridionale del Parco (8%). La superficie adibita a prato stabile è in continua diminuzione, mentre l'intera superficie agricola utilizzata è in diminuzione sul versante piemontese, ma registra, nel corso degli anni '80, un complessivo aumento nell'insieme dei 13 comuni.

Si deve sottolineare che le risorse ambientali sono fra quelle più difficilmente misurabili tramite indicatori sintetici. La superficie boscata ad esempio è un indicatore quantitativo che non tiene conto della qualità del bosco, del suo stato di pulizia, del tipo di alberi presenti.

## Le risorse agricole

L'agricoltura, nonostante la generale esiguità in termini di addetti o di contributo al valore aggiunto riscontrata nelle due regioni, mantiene una certa importanza nelle aree montane in quanto è spesso il settore produttivo più direttamente coinvolto dalle diverse decisioni sull'uso del territorio. Nei comuni del Parco gli addetti agricoli rappresentano (secondo i dati censuari) il 9,4% del totale, con un peso lievemente superiore sul versante meridionale rispetto a quello valdostano.

Si deve segnalare che molte delle aziende agricole registrate dal censimento non sono vere e proprie unità produttive, come si può constatare dalla diffe-

renza fra questo dato e quello degli addetti. Per quanto riguarda l'agricoltura si è utilizzata una fonte previdenziale anziché censuaria, quindi di affidabilità maggiore, perché questa attività è quella per la quale il numero di addetti costituisce la dotazione di risorse più importante e spesso maggiormente rappresentativa delle condizioni economiche del settore. Il rapporto fra il numero di coltivatori diretti secondo i censimenti e le fonti previdenziali può arrivare, in aree marginali, anche a 3:1, ossia 2 persone su 3 che si dichiarano coltivatori svolgono in realtà altre attività o sono coinvolti in agricoltura per una parte non rilevante di tempo.

La percentuale di addetti del settore agricolo (9,4%) è mediamente abbastanza elevata sia se comparata con la media piemontese (6,3%) sia con quella di altre valli alpine analoghe, ma non con quello valdostano medio (10,6%).

Il peso dell'agricoltura, misurato come numero di addetti, risulta più marcato nella parte nord-occidentale dell'area piemontese, nei comuni di Ribordone, Ronco Canavese e Valprato. Nella parte valdostana, invece, il numero degli addetti agricoli raggiunge la percentuale massima a Rhêmes-St-Georges dove, con il 45% degli attivi, si registra il massimo peso relativo del settore primario di tutto il Parco.

Il confronto fra i due versanti è possibile anche in base al numero di giornate di lavoro rilevate dal censimento e mette in evidenza una situazione sostanzialmente simile: 71.000 giornate circa (pari a 248 uomini-anno) nella parte meridionale contro 128.000 giornate (447 uomini-anno) in quella valdostana. L'indicatore delle giornate di lavoro in genere sovrastima il numero di addetti (a esempio nei comuni piemontesi appena esaminati sono in realtà 165 mentre il calcolo delle giornate porterebbe a 248 uomini-anno). Applicando una riduzione proporzionale i 447 uomini-anno dei comuni valdostani dovrebbero corrispondere a circa 297 addetti veri e propri, pari al 14,8% degli addetti totali e al 5,8% della popolazione residente (nel versante piemontese si riscontrerebbero con questo metodo di calcolo rispettivamente i valori di 15,4% e 5,2%).

Sul lato piemontese la superficie agricola utilizzata rappresenta meno di un terzo di quella totale, a causa soprattutto di ragioni orografiche. Sul lato valdostano invece la Sau, relativamente alla superficie totale, è maggiore (poco meno della metà). In generale buona parte (98%) della Sau è destinata a pascoli e prati permanenti.

Sul lato piemontese Ribordone è l'unico comune dove si registra una quota relativamente consistente della Sau totale (13,9%) condotta con impiego di salariati o compartecipanti, mentre nei rimanenti comuni la forma largamente prevalente se non esclusiva di conduzione fa ricorso alla manodopera familiare.



Si deve ricordare che molto spesso si tratta di personale anziano (il 27,9% dei residenti totali ha oltre 65 anni, contro una analoga percentuale del 15,8% nel versante valdostano).

La dinamica 1982-90 segnala una generale diminuzione della superficie agricola utilizzata (-15,3%) e una diminuzione del numero di aziende (-28,4%). In particolare è sul versante piemontese dove le aziende agricole sono in genere di piccole dimensioni e con un livello di meccanizzazione inferiore all'area valdostana, che il fenomeno assume le dimensioni maggiori. Inoltre la diminuzione delle aziende (-39,7%) è inferiore a quella della superficie (-50,1%) con una conseguente diminuzione della dimensione media delle aziende.

Le aziende sono diminuite di numero, dal 1982 al 1990, in quasi tutti i comuni ad eccezione di Ceresole e Valprato. Questi ultimi sono anche i comuni con la maggiore presenza di aziende agricole di dimensione medio-grande (solo il 4% della Sau risulta appartenere a imprese inferiori a 20 ha). Qui inoltre l'aumento del numero di aziende si accompagna a un aumento della Sau ancora maggiore, con un aumento quindi della dimensione media.

Al contrario sul versante valdostano la diminuzione del numero di aziende è più limitata (-20,8%) e la Sau cresce (+14,2%)

Sull'insieme dei 13 comuni si deve segnalare che la diminuzione complessiva del numero di aziende si

accompagna a una diminuzione della superficie utilizzata percentualmente inferiore e quindi la superficie media delle aziende in generale cresce.

L'allevamento è prevalentemente praticato con bovini, ovini e caprini. L'allevamento stanziale assume dimensioni modeste, legate per lo più all'uso familiare, mentre la pratica della monticazione (trasferimento estivo delle mandrie nei pascoli in quota) è ancora in atto, seppure con difficoltà legate alla scarsità di alpeggi efficienti e alla loro difficile accessibilità.

Una disamina maggiormente approfondita della situazione dell'agricoltura nel territorio del Parco è riportata nel paragrafo 2.2 di questo volume.

## Le risorse umane e l'economia

Tutto il territorio del Parco, e quello del versante piemontese in particolare, ha sperimentato negli ultimi decenni un rilevante spopolamento. Attualmente abitano nei 13 comuni considerati poco più di 8.300 persone, per lo più concentrate a Locana, Aymavilles, Cogne e Villeneuve, gli unici 4 centri con oltre 1.000 residenti. Meno di 300 di essi (3,6% del totale dei 13 comuni) vivono all'interno dei confini del Parco.

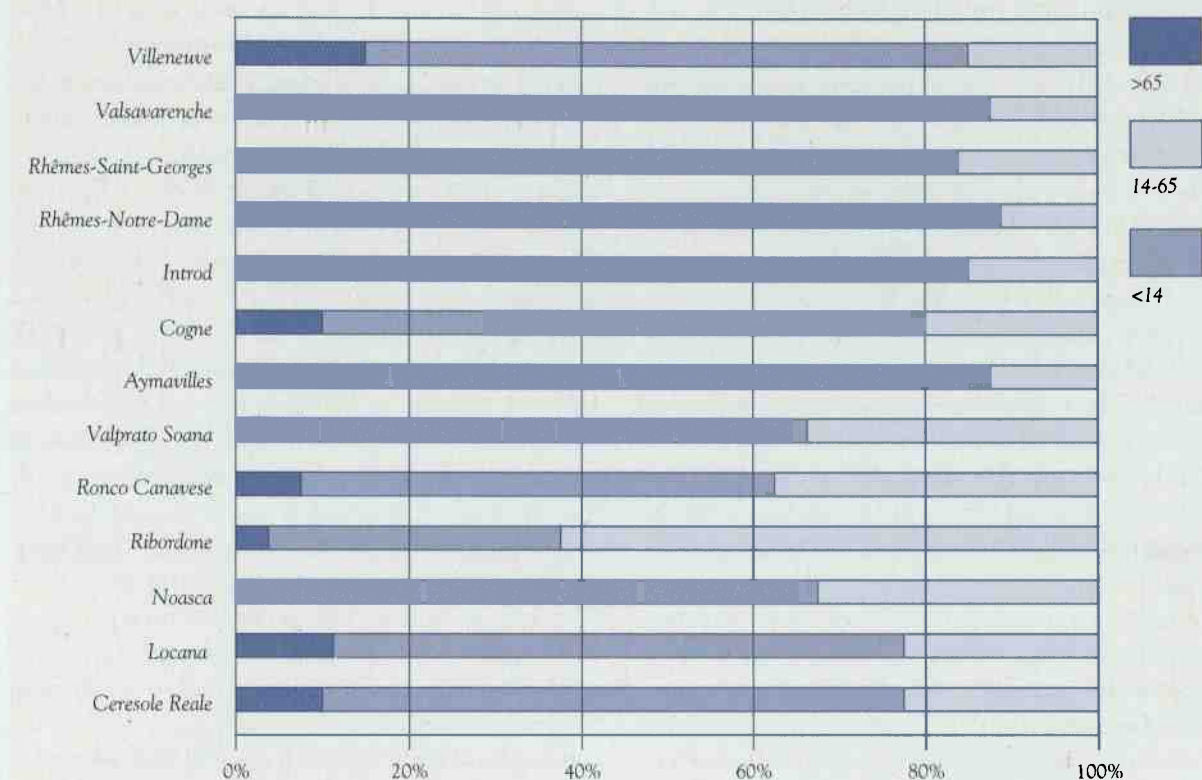
8 dei 9 comuni rimanenti (fa eccezione Introd) non superano la soglia dei 500 abitanti. (tabella 1).

TABELLA 1 - RISORSE AMBIENTALI

	Popolaz 1981	Popolaz. 1991	di cui nel parco (1997)	Dinamica 1981-91	Numero Famiglie 1991	Numero Componenti 1991
Ceresole Reale	173	162	n.d.	-6,4	88	1,8
Locana	2.186	1.919	n.d.	-12,2	919	2,1
Noasca	346	246	n.d.	-28,9	164	1,5
Ribordone	169	102	n.d.	-39,6	86	1,2
Ronco Canavese	513	447	70	-12,9	230	1,9
Valprato Soana	217	164	28	-24,4	115	1,4
<b>Comuni del Piemonte</b>	<b>3.604</b>	<b>3.040</b>	<b>98</b>	<b>-15,6</b>	<b>1.602</b>	<b>1,9</b>
Aymavilles	1.395	1.781	0	27,7	684	2,6
Cogne	1.486	1.457	n.d.	-2,0	654	2,2
Introd	476	542	3	13,9	226	2,4
Rhêmes-Notre-Dame	90	102	n.d.	13,3	38	2,7
Rhêmes-Saint-Georges	222	198	n.d.	-10,8	86	2,3
Valsavarenche	204	200	196	-2,0	98	2
Villeneuve	962	1.034	n.d.	7,5	440	2,4
<b>Comuni della Valle d'Aosta</b>	<b>4.835</b>	<b>5.314</b>	<b>199</b>	<b>9,9</b>	<b>2.226</b>	<b>2,4</b>
<b>Totale PARCO</b>	<b>8.439</b>	<b>8.354</b>	<b>297</b>	<b>-1,0</b>	<b>3.828</b>	<b>2,2</b>
<b>Totale PIEMONTE</b>	<b>4.479.031</b>	<b>4.288.866</b>		<b>-4,2</b>	<b>1.713.094</b>	<b>2,5</b>
<b>Totale VALLE D'AOSTA</b>	<b>112.353</b>	<b>118.723</b>		<b>5,7</b>	<b>48.092</b>	<b>2,5</b>

Fonti: Istat, 1981 e 1991; rilevazioni dirette su anagrafi comunali

GRAFICO 1 - DISTRIBUZIONE DELLA POPOLAZIONE PER CLASSI DI ETÀ (CONFRONTI INTERCOMUNALI)



Fonti: elaborazioni Ires su dati Istat, 1991

Inoltre si deve considerare che la popolazione effettiva è inferiore rispetto a quella ufficiale, in quanto molti di coloro che sono censiti come residenti in zone di alta montagna trascorrono in realtà buona parte dell'anno in zone di fondovalle o in altri comuni, esterni all'area considerata. Secondo alcune indagini la percentuale di residenti fittizi arriva al 60% di quelli ufficiali nei comuni di Ronco Canavese e Valprato.

Per quanto riguarda il versante piemontese, la dimensione media della famiglia è maggiore nei centri con popolazione più numerosa (Locana e Ronco) e in generale è superiore nei 3 comuni dell'area sud-occidentale (Ribordone, Ronco e Valprato), dove vi è probabilmente una minore quantità di persone che vivono sole.

Nell'area dei 7 comuni valdostani invece vi è maggiore omogeneità nelle dimensioni della famiglia media, oscillante attorno a 2,4 componenti (contro 1,9 nella parte piemontese dell'area).

La dinamica 1981-1991 sottolinea un rilevante calo demografico sul lato piemontese, quasi completamente controbilanciato dall'incremento del lato valdostano, dove solo i comuni di Rhêmes-St-Georges e di Cogne presentano una flessione nel numero di residenti.

La percentuale di residenti con età superiore a 65 anni è elevata nel versante piemontese rispetto alla

corrispondente area del versante valdostano (27,9% contro 15,8%), e maggiormente concentrata nella zona a maggiore vocazione agricola, ossia quella nord-orientale, dove oscilla fra il 40 e il 60% del totale dei residenti. Nella parte valdostana la situazione appare più omogenea e con una piramide d'età decisamente più favorevole (grafico 1).

Nel comune di Ribordone si registra il più elevato rapporto vecchi/giovani (15 anziani ogni persona di età inferiore a 14 anni). Fra i comuni piemontesi solo Ceresole e Locana dispongono di una classe giovanile di una certa consistenza (attorno al 10-13% del totale residenti), mentre Noasca si colloca in una posizione intermedia.

Da rilevare invece il valore del tasso di celibato (36,1% in media nell'area), minore rispetto al versante valdostano (39,1%). Il peso delle classi anziane è, sul versante meridionale, superiore al corrispettivo valore medio regionale (27,9% contro 17,4), mentre sul lato valdostano accade il contrario.

Anche la dinamica 1981-91 mostra segni di invecchiamento relativamente maggiori sul versante piemontese, dove rimane sostanzialmente stabile la classe mediana e cresce quella anziana a scapito dei giovani. Sul lato valdostano la diminuzione della classe giovane si accompagna invece a una sostanziale stabilità di quella anziana.

Gli indicatori di istruzione mostrano valori relativamente inferiori sul lato piemontese rispetto al versante valdostano sia per quanto riguarda la frequenza alla scuola dell'obbligo (66,2% in media contro oltre il 100%) per il tasso di analfabetismo (0,64% contro 0,22%). Il valore elevato del tasso di scolarizzazione nella scuola dell'obbligo in Valle d'Aosta si può spiegare sia con un maggiore tasso di ripetenza sia con un minor numero di abbandoni dopo il compimento dei 14 anni.

La disponibilità di risorse umane qualificate (laureati e diplomati) sembra invece privilegiare la zona valdostana. Valprato, Ceresole e Locana risultano avere la quota di laureati e diplomati sul totale dei residenti più elevata sul lato piemontese, ma con valori inferiori sia al versante valdostano del Parco (15,3% di diplomati e 1,7% di laureati) sia ai valori medi della regione piemontese (17,6% e 3,3%) (tabella 2).

Inoltre la dinamica 1981-91 sottolinea l'aumento del divario fra i due versanti del Parco: nel 1981 la dotazione di diplomati era sostanzialmente la stessa, mentre dieci anni dopo è fortemente sproporzionata a favore dei comuni valdostani.

Per quanto riguarda il panorama dell'occupazione, il settore dell'industria assorbe una rilevante quota degli addetti totali, addirittura superiore rispetto alla

media regionale. Il terziario risulta invece debole, soprattutto se esaminato al netto delle istituzioni sociali. Sul versante valdostano il maggiore peso (28,7% contro 20,0%) del terziario commerciale è sintomo di una maggiore apertura alle attività turistiche.

Il raffronto fra i diversi comuni sottolinea la presenza più marcata del settore primario nell'area piemontese (10% contro 8,8%). In particolare nella parte nord-occidentale del lato piemontese (Ribordone, Ronco Canavese e Valprato) si constata una più marcata presenza di addetti nel settore agricolo, mentre nell'area sud-occidentale prevale l'industria. Il terziario commerciale presenta valori di occupazione relativamente elevati solo a Ceresole e Ronco Canavese. Sul lato valdostano invece spicca l'elevata percentuale di addetti agricoli a Rhêmes-St-Georges e si constata una relativa maggiore presenza di addetti industriali nella parte settentrionale (Introd, Villeneuve, Aymavilles) e del terziario nella parte valdostana rimanente.

La disoccupazione è stata misurata sia considerando il numero di senza lavoro in rapporto alle persone in condizione professionale, sia includendo chi è in cerca di prima occupazione, in rapporto in questo caso all'insieme delle forze di lavoro. Il tasso di disoccupazione vero e proprio è il rapporto fra la somma dei senza lavoro (coloro che l'hanno perso e coloro che lo cercano per la prima volta) sul totale delle forze di lavoro.

I tassi di disoccupazione sono generalmente più elevati sul versante piemontese (10,3% in media contro 5,5%). Senza tenere conto delle persone in cerca di prima occupazione, si riscontrano divari inferiori: sul versante piemontese sono privi di lavoro il 4,8% dei residenti in condizione professionale, contro il 3,3% del versante valdostano.

Anche il fenomeno del pendolarismo è molto diffuso, soprattutto fra i comuni di fondovalle e più in Valle d'Aosta che nella zona piemontese. La maggior parte dei comuni esaminati presenta poi un deficit di impieghi, riscontrabile anche dal modesto rapporto fra addetti e forza lavoro residente: solo Ceresole e Noasca sul lato piemontese e Villeneuve, Rhêmes-Notre-Dame e Cogne su quello valdostano, con un valore superiore al 100% si rivelano centri, sia pure debolmente, attrattivi di manodopera.

Il confronto con il 1981 sottolinea l'aggravarsi relativo della situazione sul versante piemontese, in particolare nei comuni di Noasca, Ronco e Valprato. In quest'ultimo comune l'aumento molto rilevante della disoccupazione coincide con una forte diminuzione del peso del settore industriale.

Sul versante valdostano il tasso di disoccupazione invece diminuisce quasi dovunque (con l'eccezione di Rhêmes-Notre-Dame) e in media passa dall'8,5% al 5,5%.

TABELLA 2 - RISORSE UMANE: PERCENTUALE  
DI DIPLOMATI E LAUREATI SULLA POPOLAZIONE TOTALE  
(1981 E 1991)

	1981		1991	
	laureati %	diplomati %	laureati %	diplomati %
Ceresole Reale	1,2	5,2	1,2	13,8
Locana	0,8	9,0	1,0	13,4
Noasca	0,0	3,2	0,0	6,0
Ribordone	0,0	1,8	0,0	0,8
Ronco Canavese	0,6	5,1	1,3	9,2
Valprato Soana	0,5	6,9	2,3	10,8
Comuni del Piemonte	0,6	7,2	1,0	11,9
Aymavilles	0,6	7,2	1,2	16,0
Cogne	1,1	5,8	1,9	14,2
Introd	0,4	8,6	2,1	19,8
Rhêmes-N.D.	0,0	5,6	1,1	14,1
Rhêmes-St.G.	0,5	3,2	2,0	14,4
Valsavarenche	1,0	6,9	1,0	15,7
Villeneuve	1,4	9,9	2,7	17,0
Comuni della V. d'Aosta	0,9	7,2	1,9	16,7
Totale PARCO	0,8	7,2	1,5	14,3
Totale PIEMONTE	2,4	11,3	3,3	17,6
Totale V. D'AOSTA	2,0	11,0	3,0	17,7

Fonti: elaborazioni Ires su dati Istat, 1993



TABELLA 3 - QUALITÀ DELLA VITA: I CONSUMI

	Auto x 1.000 ab.	% auto > 2.000 cc.	Telef. x 100 ab.	% fam. con tel.	Tv x 100 ab.	Cons.en.el. x utenza
Ceresole Reale	51,9	2,4	60,5	111,4	22,2	2.318,7
Locana	54,6	1,3	39,1	81,7	26,6	2.442,2
Noasca	49,6	1,6	34,6	51,8	28,5	1.541,9
Ribordone	39,2	2,5	64,7	76,7	22,5	1.333,3
Ronco Canavese	47,0	1,0	49,2	95,7	20,4	1.793,7
Valprato Soana	56,7	1,1	61,0	87,0	20,7	2.218,2
<b>Comuni del Piemonte</b>	<b>52,5</b>	<b>1,4</b>	<b>43,4</b>	<b>82,4</b>	<b>25,1</b>	<b>2.171,5</b>
Aymavilles	57,0	1,2	36,2	94,2	32,2	2.570,9
Cogne	66,0	1,0	58,0	129,2	35,7	2.147,7
Introd	70,3	2,4	38,0	91,2	33,9	2.388,2
Rhêmes-Notre-Dame	62,7	1,6	43,1	115,8	24,5	1.907,0
Rhêmes-Saint-Georges	69,2	0,0	28,3	65,1	29,3	1.976,7
Valsavarenche	83,5	1,2	44,5	90,8	25,5	1.768,5
Villeneuve	66,8	2,3	35,4	83,2	34,7	2.673,6
<b>Comuni della Valle d'Aosta</b>	<b>64,3</b>	<b>1,5</b>	<b>42,3</b>	<b>101,1</b>	<b>33,3</b>	<b>2.371,0</b>
<b>Totale PARCO</b>	<b>60,0</b>	<b>1,4</b>	<b>42,7</b>	<b>93,3</b>	<b>30,3</b>	<b>2.292,5</b>
<b>Totale PIEMONTE</b>	<b>60,8</b>	<b>3,2</b>	<b>36,7</b>	<b>91,9</b>	<b>32,1</b>	<b>2.218,9</b>
<b>Totale VALLE D'AOSTA</b>	<b>71,8</b>	<b>3,0</b>	<b>44,9</b>	<b>110,9</b>	<b>33,8</b>	<b>2.545,5</b>

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

Fonti: Aci, 1993; Sip, 1994; Rai, 1995; Enel, 1994

## La qualità della vita

L'accessibilità delle zone montane è un elemento rilevante nel determinare le condizioni generali di qualità della vita. La disponibilità di auto e telefoni si situa in entrambi i versanti su livelli di poco inferiori alle rispettive medie regionali. Sul lato piemontese 4 famiglie su 5 dispongono di telefono e la dotazione di auto per uso privato è di un automezzo ogni 2 abitanti circa (quasi 3 su 5 il valore regionale complessivo). Il tasso di motorizzazione è relativamente più modesto a Ribordone e in tutta l'area nord-occidentale, mentre la dotazione telefonica risulta particolarmente scarsa a Noasca (meno di metà delle famiglie). La presenza di auto di grossa cilindrata e di apparecchi Tv è modesta e relativamente superiore nella zona sud-occidentale.

Sul lato valdostano la copertura telefonica è completa (almeno un abbonamento per famiglia) e il tasso di motorizzazione è superiore al 64% (circa 2 auto ogni 3 persone). La presenza di auto di grossa cilindrata assume valori relativamente elevati a Introd e Villeneuve.

I consumi elettrici procapite, che in condizioni di stili di vita simili possono essere considerati come una proxy del livello generale dei consumi, sono su entrambi i versanti del Parco inferiori ai rispettivi valori regionali e comunque superiori sul versante valdostano rispetto a quello meridionale.

Più in particolare sul versante piemontese si registrano valori dei consumi elettrici mediamente non elevati e decisamente superiori nella fascia sud-occidentale rispetto al resto dell'area, mentre nei comuni valdostani del Parco sono Aymavilles, Villeneuve e Introd i centri con il consumo medio per utenza relativamente più elevato (tabella 3).

La misurazione della qualità della vita è stata basata, oltre che su una serie di consumi o indicatori di consumo, anche sulla dotazione fisica di servizi in proporzione al numero di residenti. A questo proposito si deve ricordare che il valore in termini di benessere che gli stessi servizi possono fornire dipende, oltre che dal grado di qualità, anche dalla accessibilità. Nelle zone di pianura l'accessibilità ai servizi dei comuni limitrofi è maggiore a parità di distanza lineare rispetto ai comuni montani. Ad esempio una farmacia in una zona pianeggiante e ben dotata di strade rappresenta certamente un beneficio in termini di maggiore benessere per un'area di cittadini più vasta rispetto a una farmacia che abbia le medesime caratteristiche ma posta in una zona di difficile accessibilità.

I servizi commerciali essenziali sono presenti in tutti i comuni. A Noasca, Valprato e Rhêmes-Notre-Dame non risultano esistere latterie. Valprato inoltre è l'unico comune privo di esercizi per la vendita di alimentari e Ribordone di esercizi non alimentari, ma nel primo comune esistono 2 licenze per commercio ambulante di beni non alimentari e nel secondo 3 di

beni non alimentari. Almeno un bar è presente in quasi tutti i comuni, a eccezione di Noasca (dove esistono però 3 ristoranti o trattorie), Valprato (dove esistono 4 ristoranti) e Rhêmes-Notre-Dame (dove gli esercizi di ristorazione sono ben 13).

Le tabaccherie sono presenti ovunque, mentre farmacie (funzionanti) esistono solo a Locana, Cogne e Villeneuve. A Locana esiste anche una lavanderia (l'unica dei 13 comuni). Esercizi di barbiere sono presenti a Locana e in tutti i comuni valdostani meno Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-St-Georges e Valsavarenche.

Sono presenti 5 sportelli bancari: a Locana e Ronco sul versante piemontese, per un totale di 4 addetti, e ad Aymavilles, Cogne e Introd sul lato valdostano, per un totale di 7 addetti (tabella 4).

In generale i comuni in questione appaiono sufficientemente dotati di servizi commerciali rispetto ai valori medi regionali sia del Piemonte sia della Valle d'Aosta. Anche i due versanti sono sostanzialmente comparabili, con un peso lievemente superiore, nel versante valdostano rispetto a quello piemontese, del commercio in sede fissa e una minore presenza di quello ambulante.

### Le risorse immobiliari

La disponibilità di immobili assume importanza in un'area di questo tipo sia perché può rivelarsi una

risorsa strategica per l'industria turistica, sia per quello che può fornire in termini di gettito fiscale alle amministrazioni locali tramite l'Ici.

Con 2,2 abitanti per abitazione occupata, l'area dei 13 comuni appare ben dotata, almeno rispetto alle medie regionali (circa 2,5 abitanti per abitazione in entrambe le regioni).

Sul versante piemontese la disponibilità di immobili rispetto al numero di residenti (2 abitanti per abitazione) appare elevata in termini quantitativi, sia rispetto al versante valdostano del Parco (2,3 abitanti per abitazione), sia rispetto a molte valli alpine (le zone dei parchi di Valle Pesio, Argentera, Alta Valsesia, Veglia e Devero registrano tutte valori intorno a 2,2-2,3 residenti per abitazione).

Sul versante valdostano la distribuzione del patrimonio immobiliare appare più omogenea, con valori che oscillano dal massimo di Valsavarenche (2 abitanti per abitazione) al minimo di Rhêmes-Notre-Dame (2,6).

Il tasso di occupazione delle abitazioni è aumentato su entrambi i versanti e si mantiene comunque più elevato sul versante valdostano del Parco.

La dotazione di seconde case per vacanze è relativamente più elevata sul versante piemontese (3,2 posti letto per residente) ma scarsamente utilizzata (grado di utilizzo pari al 5,4%). Per contro nel versante valdostano si registra un numero di posti letto per residente inferiore all'unità (0,6) ma il grado di utiliz-

TABELLA 4 - QUALITÀ DELLA VITA: I SERVIZI

	Abit. X tabaccheria	Abit. X latteria	Abit. X farmacia	Abit. X banca	Abit. X negozi ambulante	Abit. X negozi fisso
Ceresole Reale	162	41			162	16
Locana	240	240	960	1919	274	56
Noasca	246				41	49
Ribordone	102	102			34	102
Ronco Canavese	447	149		447	224	56
Valprato Soana	82				82	164
<b>Comuni del Piemonte</b>	<b>217</b>	<b>190</b>	<b>1520</b>	<b>1520</b>	<b>145</b>	<b>52</b>
Aymavilles	891	594		1781	1781	105
Cogne	364	86	1457	1457	729	25
Introd	542	271				271
Rhêmes-Notre-Dame	102					34
Rhêmes-Saint-Georges	198	198				198
Valsavarenche	200	67				29
Villeneuve	1034	1034	1034	1034		65
<b>Comuni della Valle d'Aosta</b>	<b>483</b>	<b>197</b>	<b>2657</b>	<b>1771</b>	<b>1771</b>	<b>51</b>
<b>Totale PARCO</b>	<b>334</b>	<b>194</b>	<b>2089</b>	<b>1671</b>	<b>348</b>	<b>51</b>
<b>Totale PIEMONTE</b>	<b>1003</b>	<b>411</b>	<b>3128</b>	<b>2113</b>	<b>270</b>	<b>62</b>
<b>Totale VALLE D'AOSTA</b>	<b>649</b>	<b>211</b>	<b>3598</b>	<b>1583</b>	<b>381</b>	<b>44</b>

Fonti: Istat, 1993 (per le banche Abi, 1993)



## Le risorse finanziarie

zo è elevato (14%). La dotazione più elevata in rapporto ai residenti si riscontra a Ribordone e a Valprato, dove anche il grado di utilizzo è più intenso (7 e 12% rispettivamente). Nei comuni valdostani sono Rhêmes-Notre-Dame e Valsavarenche a registrare la maggior dotazione di seconde case (4,1 e 2,8 posti letto per abitante residente rispettivamente).

La dotazione alberghiera del versante piemontese (37 posti ogni 100 residenti) è mediamente elevata, anche se inferiore quasi dovunque (a eccezione di Ceresole) alla media del versante valdostano (158 posti ogni 100 abitanti). Anche a Valprato (con 148 posti ogni 100 residenti) si rileva una consistente dotazione quantitativa. Rhêmes-Notre-Dame e Valsavarenche sono invece i comuni con la maggiore dotazione di posti alberghieri rispetto ai residenti (6,5 e 8,5 per abitante).

Il valore medio delle abitazioni è relativamente inferiore sul lato meridionale del Parco: 34 milioni contro un valore più che doppio (116 milioni) nel versante valdostano. Il patrimonio procapite rivela invece una differenza meno accentuata a causa della minore popolazione dei comuni piemontesi del Parco: a un valore per abitante di 76 milioni nel lato piemontese fa riscontro un valore di 104 milioni in quello valdostano.

La conseguenza è che, nonostante un'aliquota Ici mediamente superiore di oltre un punto (raggiunge infatti il 5 per mille contro il 4,3 nei 7 comuni valdostani), il gettito Ici è meno consistente che nei comuni valdostani del Parco (298.000 lire per abitante contro un analogo valore di 403.000 lire).

La maggiore presenza di seconde case in rapporto alla popolazione residente è una caratteristica riscontrabile sul versante piemontese anche al di fuori del Parco. Esaminando tre comuni piemontesi (Alpette, Ingria e Sparone) situati nella fascia immediatamente adiacente il Parco e un'analoga area in Valle d'Aosta (Pila, Valgrisenche e Arvier), si può constatare l'esistenza di 1,4 posti letto in seconde case per abitante residente nel pre-Parco piemontese e 1 per abitante nel pre-Parco valdostano.

Anche il grado di utilizzo mostra un andamento analogo: è generalmente maggiore in Valle d'Aosta, ma è superiore fuori del Parco, mentre nel versante piemontese accade il contrario.

L'area valdostana si conferma maggiormente dotata di posti letto alberghieri e complementari sia nei comuni interessati dal Parco (158 posti per 100 abitanti) che nella fascia adiacente (74 posti ogni 100 residenti), mentre la fascia pre-Parco piemontese dispone di soli 15 posti per ogni 100 abitanti.

Il valore immobiliare procapite è superiore nel pre-Parco valdostano rispetto all'area piemontese, ma con maggiori differenze fra i comuni interessati dal Parco e quelli esterni.

L'analisi del reddito può essere effettuata da due diversi punti di vista, egualmente utili all'indagine: il reddito come indicatore di autonomia e vitalità economica e come capacità di produrre localmente ricchezza individuale oppure come indicatore di potere d'acquisto, indipendentemente dall'origine che assume (trasferimento di ricchezza prodotta altrove o capacità autonoma).

Nel primo caso si può utilizzare il reddito imponibile Irpef e nel secondo il reddito disponibile, ossia il reddito delle famiglie derivato dagli aggregati della contabilità regionale, sostanzialmente diminuito di quanto dovuto come tributi e aumentato dei trasferimenti e degli interessi.

La marcata differenza fra il reddito imponibile Irpef e il reddito disponibile si spiega, oltretutto con la disomogeneità delle fonti, in diversi altri modi: evasione fiscale (di cui si tiene parzialmente conto nella contabilità regionale), autoconsumo (specialmente in agricoltura), esistenza di redditi esenti dall'Irpef, elevati trasferimenti alle famiglie. In generale il reddito disponibile va da poco meno del doppio a quasi il triplo del reddito imponibile e si può constatare che a migliori condizioni economiche corrispondono minori differenze fra le due grandezze (le tre regioni con il minore rapporto fra reddito disponibile e imponibile sono Emilia, Lombardia, Valle d'Aosta e Friuli, mentre quelle con il rapporto più elevato sono Calabria, Campania, Sicilia e Basilicata).

L'area del versante piemontese del Parco, dal punto di vista del reddito disponibile, mostra una situazione relativamente omogenea (con l'eccezione di Ronco Canavese), con valori procapite che oscillano attorno a 21 milioni di lire all'anno. Il comune con il reddito più elevato risulta Ceresole. E' possibile notare un reddito mediamente più elevato nell'area sud-occidentale.

Il reddito disponibile procapite dei comuni del versante valdostano è mediamente superiore rispetto al lato piemontese del Parco, con un valore medio di 25,9 milioni procapite circa.

La distribuzione territoriale del reddito imponibile Irpef procapite segue un andamento simile e il valore più elevato si riscontra nuovamente a Ceresole (che è anche il secondo in classifica dell'intero gruppo dei 13 comuni). Il valore minimo si rileva sempre a Ronco, così come la media dei 3 comuni sud-occidentali appare ancora più elevata rispetto alla restante parte dei comuni del Parco.

Nei 7 comuni valdostani la situazione del reddito imponibile si discosta in misura significativa da quella del reddito disponibile. Mentre nel primo caso era



Cogne a presentare il valore più elevato, ora la classifica vede al primo posto Introd.

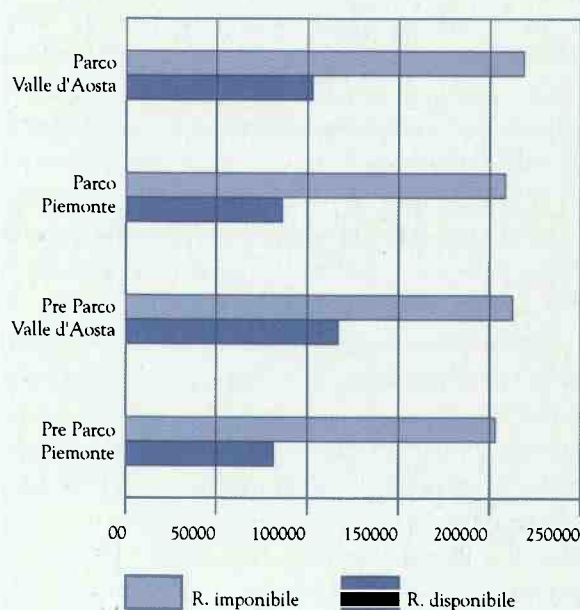
Anche la differenza fra l'area valdostana e quella piemontese appare meno accentuata se osservata secondo l'indicatore del reddito Irpef. Mentre infatti il reddito disponibile procapite della parte valdostana è superiore di oltre il 22% all'analogo valore piemontese, nel caso del reddito Irpef la differenza, sempre a favore dei comuni valdostani, scende al 12%.

Allargando l'osservazione alle due fasce dei comuni limitrofi al Parco, si può constatare (grafico 2) che mentre nel versante valdostano non vi è sostanziale differenza fra comuni interni ed esterni al Parco (il reddito disponibile è lievemente maggiore all'interno e quello imponibile all'esterno), in Piemonte la differenza è più marcata e sempre favorevole ai comuni interni al Parco, nonostante la fascia esterna possa contare sulla vicinanza a centri di maggiori dimensioni e alle aree di pianura o di fondovalle e la probabile maggiore integrazione con economie più sviluppate.

L'"effetto Parco" sembrerebbe qui giocare in misura più marcata, rispetto al versante valdostano, soprattutto ricordando che la situazione potrebbe essere ancora peggiore nel caso di assenza del Parco e che comunque 21,2 milioni di reddito disponibile procapite rappresentano per i comuni piemontesi del Parco una media accettabile tenendo presente che si tratta di un'area montana (il Piemonte con 22,4 milioni è la quarta regione italiana).

Il reddito imponibile medio per contribuente

GRAFICO 2 - REDDITO DISPONIBILE NEI COMUNI DEL GRAN PARADISO E NELLE AREE LIMITROFE



Fonti: Unioncamere, 1996; Ministero Finanze, 1993

dei 13 comuni è inferiore sia al valore medio regionale del Piemonte sia della Valle d'Aosta.

Osservando i singoli versanti si nota che l'imponibile medio per contribuente è decisamente più elevato nei comuni della parte sud-occidentale e anche le aliquote medie di imposizione sono più alte. Nei comuni del versante valdostano si segnala un reddito imponibile medio per contribuente molto vicino a quello del lato piemontese, ma la diversa struttura della distribuzione dei redditi fa sì che l'aliquota media, e dunque il gettito, sia superiore.

Il numero di contribuenti Irpef in rapporto alla popolazione residente presenta valori simili sui due versanti e ricalca l'andamento del tasso di attività: Ribordone e Ceresole risultano i comuni con il più alto tasso di contribuenti, anche se nel primo caso il gettito medio procapite è il più basso dell'area e al contrario nel secondo comune si segnala il gettito procapite più elevato.

Nel caso di Ribordone l'elevata incidenza di contribuenti in rapporto alla popolazione si spiega anche con la diversa struttura familiare (la dimensione media del nucleo è la più bassa e probabilmente questo corrisponde a un più elevato numero di famiglie mononucleari).

La diffusione delle partite Iva è mediamente inferiore sul lato piemontese rispetto ai comuni del versante valdostano del Parco (38,2% contro 48,4%).

Il rapporto fra impieghi e depositi misura in parte la caratteristica di fornitore o di utilizzatore del risparmio.

Nei due comuni piemontesi che dispongono di sportelli bancari si segnala una bassa utilizzazione locale del credito raccolto (inferiore a un quinto): nei comuni del versante valdostano il tasso di utilizzo è pari al 31,6%, valore comune a molte valli piemontesi (ad esempio Pesio, Argentera, Veglia e Devero) e questo nonostante a livello regionale i tassi di utilizzazione siano più alti (67%) in Piemonte che in Valle d'Aosta (41%).

## Le risorse turistiche

I comuni dell'area risultano interessati da una attività turistica rilevante: le presenze annue sono oltre 820.000 e i posti letto complessivi (alberghi, strutture complementari e case per vacanze) circa 22.600.

Le maggiori punte di presenze si registrano a Cogne (oltre un terzo del totale) Valprato e Rhêmes-Notre-Dame, mentre le dotazioni di posti letto più

cospicue sono, oltre che a Cogne, a Locana e Ronco Canavese.

I flussi turistici sul versante valdostano sono relativamente più consistenti: nei 7 comuni facenti parte del Parco situati in Valle d'Aosta si registrava nel 1993 un flusso turistico complessivamente pari a 539.000 presenze, contro le 283.000 dei 6 comuni del versante piemontese.

Questi dati sembrerebbero suffragare la tesi della minore sfruttamento delle opportunità del turismo sul versante piemontese del Parco. Tuttavia un'osservazione del fenomeno da un diverso punto di vista può portare a considerazioni parzialmente inattese.

In realtà le presenze e la dotazione di posti letto costituiscono una misurazione parziale del fenomeno turistico.

La vocazione turistica, più che il volume di attività turistica effettivamente svolta, può essere osservata meglio tramite indicatori indiretti, come l'osservazione degli stessi dati di presenze e posti letto in rapporto alla popolazione residente o tramite il peso dei consumi elettrici dei non residenti.

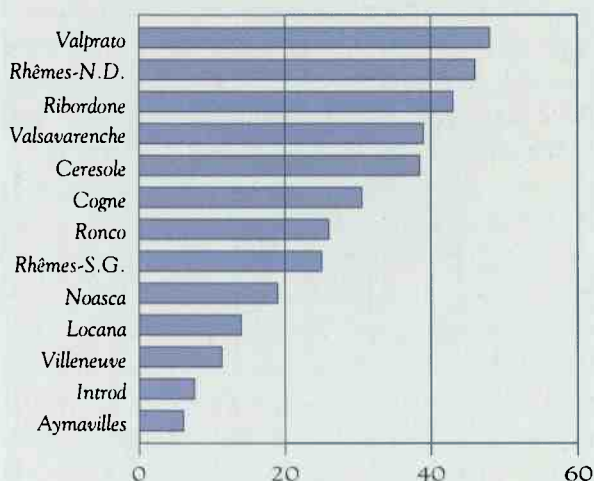
Sul versante piemontese sono Valprato, Ceresole e Ribordone i comuni con i valori di presenze e posti per abitante più elevati, mentre Rhêmes-Notre-Dame e Valsavarenche ottengono il primato sul lato valdostano (tabella 5).

TABELLA 5 - RISORSE TURISTICHE: DOMANDA E OFFERTA

	Presenze turistiche		Posti letto	
	totali	x ab.	totali	x ab.
Ceresole Reale	69615	1483	429,7	9,2
Locana	28500	3299	14,9	1,7
Noasca	13401	587	54,5	2,4
Ribordone	38525	1486	377,7	14,6
Ronco C.se	35494	2752	79,4	6,2
Valprato Soana	97950	1852	597,3	11,3
<b>Com. Piemonte</b>	<b>283485</b>	<b>11459</b>	<b>93,2</b>	<b>3,7</b>
Aymavilles	26681	734	15,0	0,4
Cogne	301286	5728	206,8	3,9
Introd	1979	214	3,7	0,4
Rhêmes-N.D.	83109	1072	814,8	10,5
Rhêmes-S.G.	14714	616	74,3	3,1
Valsavarenche	76688	2250	383,4	11,3
Villeneuve	34606	574	33,5	0,6
<b>Com. V. d'Aosta</b>	<b>539063</b>	<b>11188</b>	<b>101,4</b>	<b>2,1</b>
<b>Tot. PARCO</b>	<b>822548</b>	<b>22647</b>	<b>98,4</b>	<b>35,2</b>
<b>Tot. PIEMONTE</b>	<b>42951825</b>	<b>902648</b>	<b>10,0</b>	<b>0,2</b>
<b>Tot. V. D'AOSTA</b>	<b>7458160</b>	<b>134755</b>	<b>62,8</b>	<b>1,1</b>

Fonti: Enit, 1993

GRAFICO 3 - VOCAZIONE TURISTICA DEI 13 COMUNI



Fonte: elaborazioni Ires su dati vari

Il raffronto fra i consumi elettrici dei residenti e dei non residenti può essere utile, anche se risente della disomogeneità dei consumi procapite dei residenti nei diversi comuni. Per ovviare a questo inconveniente si è utilizzato anche il rapporto fra consumi dei non residenti e numero dei residenti.

Sul versante piemontese si può osservare che la vocazione turistica, misurata come peso dei consumi elettrici dei non residenti, risulta percentualmente più elevato nella fascia nord-orientale dell'area piemontese, specialmente nei comuni di Valprato e Ribordone, e in minor misura Ceresole. Anche la concentrazione rispetto alla popolazione residente è elevata nei medesimi comuni.

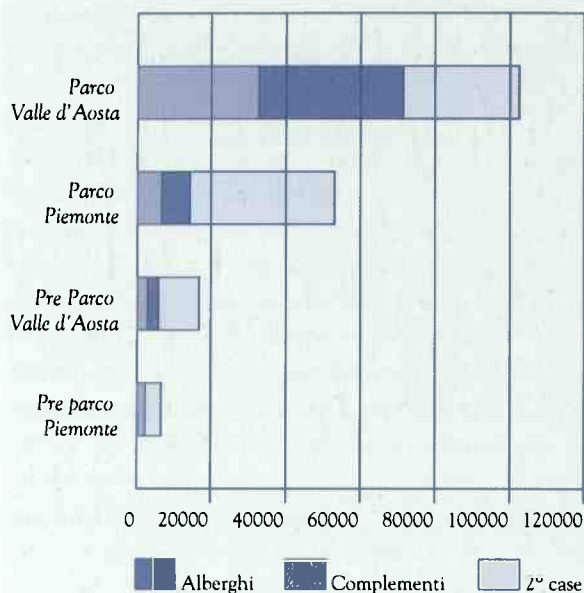
La dotazione di ristoranti conferma la posizione relativamente rilevante di Ceresole e Valprato.

Sul versante valdostano la vocazione turistica sottolinea soprattutto i valori di Rhêmes-Notre-Dame e Valsavarenche e in terza posizione di Cogne.

Una sintesi dei quattro indicatori appena esaminati assegna il primato di comune con la più elevata vocazione turistica a Valprato, seguito da Rhêmes-Notre-Dame, Ribordone e Valsavarenche (grafico 3).

Questo risultato può apparire paradossale, soprattutto in rapporto alla diffusa immagine di maggiore vocazione turistica dei comuni del versante valdostano del Parco. Tuttavia è il caso di sottolineare che i dati ufficiali sulle presenze (confortati però in questo caso da alcuni indicatori indiretti) segnalano una realtà molto semplice: i comuni valdostani assorbono circa i due terzi delle presenze turistiche (con pernottamento) e contano circa i due terzi della popolazione residente. In termini puramente quantitativi deve dunque essere smentito

GRAFICO 4 - PRESENZE TURISTICHE NEI COMUNI  
DEL GRAN PARADISO E NELLE AREE LIMITROFE



Fonti: Enit, 1993

il luogo comune secondo cui i comuni piemontesi sarebbero meno capaci di valorizzare il fenomeno turistico rispetto ai comuni valdostani. Ciò che fa la differenza è probabilmente la qualità del turismo nelle due aree.

In quasi tutti i centri piemontesi del Parco è prevalente (esclusivo nel caso di Ribordone) il turismo di seconda casa, generalmente elevato in tutta l'area a esclusione di Ceresole e Noasca. Due presenze su tre confluiscono in una seconda casa e il 90% dei posti disponibili sono in seconde case.

In Valle d'Aosta la situazione è completamente rovesciata: ogni tre presenze meno di una confluisce in seconde case, i cui posti letto rappresentano poco più di un quarto del totale.

Le minori dimensioni del fenomeno turistico in Piemonte vengono confermate anche nelle fasce immediatamente esterne al Parco in entrambi i versanti.

Anche in questo caso è interessante osservare in Valle d'Aosta un minor peso del turismo di seconda casa rispetto al versante piemontese (grafico 4).

### I costi di accesso

La rete stradale attorno ai comuni interessati dal Parco conta principalmente sulla statale 460 che unisce Torino e Ceresole e sulla 585 che collega la prima con Ivrea.

La distanza fra il capoluogo piemontese e Ceresole e Locana, i due comuni rispettivamente più lontano e più vicino, è di km 82 e 59.

La SS 460 attraversa il Canavese, area fortemente antropizzata e soggetta di frequente a fenomeni di congestione del traffico.

Da Ivrea, punto d'arrivo fra l'altro da Milano si devono percorrere circa 65 km di strada statale per giungere a Ceresole e 42 per Locana.

Non esiste nessun collegamento diretto con la Francia, la Valle d'Aosta o la confinante Val Grande.

I due versanti del Parco sono collegati dal colle del Nivolet, accessibile mediante un sentiero non percorribile con auto. Questa via di comunicazione è oggetto di una lunga controversia fra chi sostiene la necessità della sua apertura e chi invece sottolinea i timori a proposito degli effetti ambientali che una arteria tanto delicata potrebbe avere sugli equilibri del Parco.

La ferrovia arriva fino a Pont Canavese, a pochi chilometri dal centro di Sparone. I collegamenti fra Torino e i comuni del Parco in autopullman sono giornalieri.

Il lato valdostano è facilmente raggiungibile dalla Francia tramite le SS 26 e l'autostrada A5 Torino-Aosta. Da Torino è possibile arrivarvi tramite la A5 fino ad Aymavilles (112 km). Un ulteriore brevissimo tratto di strada statale (SS 26) di circa 6 km consente di arrivare fino a Villeneuve. A questo centro è possibile giungere anche in treno. La distanza dal capoluogo valdostano è di soli 6,6 km (Aosta-Aymavilles).

Da Ivrea è possibile arrivare al Parco (Aymavilles) tramite 75 km di A5.

### Accessibilità del lato piemontese

La minore distanza dei confini meridionali del Parco ai grandi centri (Torino e Milano) si traduce solo in parte in minori tempi di accesso. I tempi di percorrenza necessari per raggiungere un punto di facile fruibilità del Parco sono in realtà quasi altrettanto elevati sul versante piemontese che su quello valdostano. Un viaggiatore che giungesse alla confluenza fra la A5 e la bretella di collegamento alla A4 Torino-Milano avrebbe di fronte l'alternativa fra 65 km quasi di statale e 75 km di autostrada. Anche la minore distanza rispetto al capoluogo piemontese è compensata dalle difficili condizioni di percorribilità della SS 460. Chi intendesse giungere al Parco da Torino mediante un tratto della A5 si troverebbe di fronte alla medesima alternativa dei viaggiatori provenienti da Milano: 65 km di statale o 75 di autostrada.

Osservando più in particolare i dati del censimento 1981 relativi alle isocrone dei 60 minuti riferite a Torino e Ivrea (ossia tutti i punti raggiungibili in 60



Figura 1 - Punti raggiungibili in auto da Torino e Ivrea in 60' (1981)



Fonti: Istat, 1981

minuti con un mezzo privato dai due centri abitati), si può constatare che solamente la parte meridionale del comune di Locana è raggiungibile dal capoluogo regionale entro il limite di un'ora (figura 1).

Da Ivrea invece, in 60 minuti, si può giungere a una decina di chilometri dai confini orientali di Valprato e Ronco.

La situazione, che si presenta in modo analogo per quanto riguarda le aree raggiungibili con i mezzi pubblici, è più facilmente visualizzata dall'immagine dei confini regionali del Piemonte deformati in funzione del tempo necessario per raggiungere Torino (figura 2).

Anche in questo caso si deve sottolineare che la situazione attuale dovrebbe essere decisamente migliorata per una parte almeno dell'alto novarese e

Figura 2 - Deformazione del Piemonte in funzione dei tempi di collegamento con Torino



Fonti: Istat, 1981

per la Valle Susa.

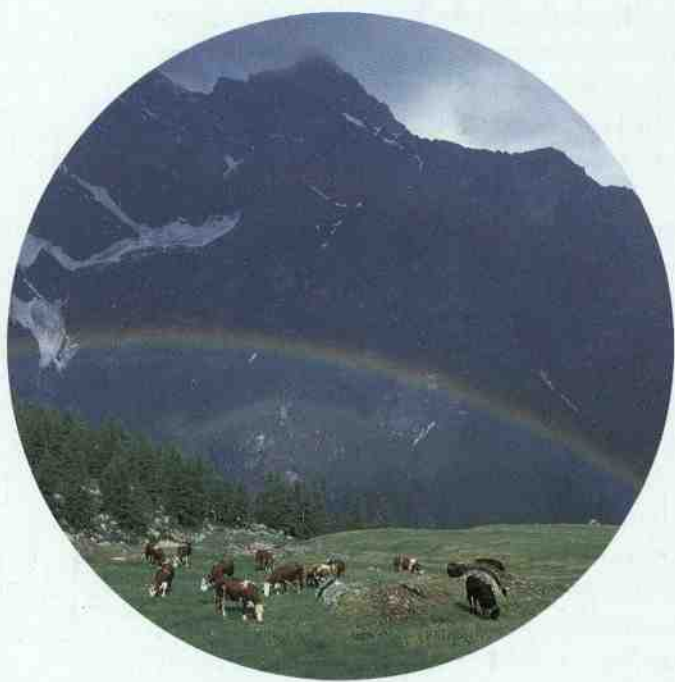
L'accessibilità dei comuni del Parco si rivela relativamente modesta anche se valutata secondo un approccio del tipo costi-benefici (costi necessari a raggiungere l'area e benefici in termini di opportunità offerte).

Il Piano regionale dei trasporti divide il territorio piemontese in 214 zone, individuate come sub-articolazioni locali del bacino dei trasporti regionale. È possibile allora calcolare il tempo medio teorico di accesso da una zona a tutte le altre 214 zone (con un mezzo privato e prescindendo dai flussi effettivi di traffico e quindi da eventuali fenomeni di congestione della rete). In tal modo si perviene a una media zonale di tempo di trasferimento che è uno dei possibili indicatori di accessibilità. Raggruppando i risultati ottenuti in 6 classi di tempo (da meno di 75 minuti a oltre due ore) si può constatare che la zona 46 (quella di Locana, che comprende anche Ceresole, Ribordone e Noasca) si colloca nella classe più elevata. In altre parole occorrono oltre 120 minuti per raggiungere le altre zone del Piemonte (ovviamente si tratta di un valore medio che oscillerà da pochi minuti per trasferirsi nella zona adiacente ad alcune ore per raggiungere le aree più periferiche). Osservando l'intera carta regionale si può constatare che le zone maggiormente penalizzate in termini di accessibilità sono ovviamente quelle di montagna; tuttavia l'area di Locana presenta valori più elevati rispetto a molti comuni montani o situati in aree periferiche. Solo l'alto novarese, l'alta Valle Susa e il cuneese sud-occidentale mostrano una accessibilità tanto difficile. Si deve però considerare che le prime due aree dovrebbero avere notevolmente migliorato la loro situazione rispetto al 1988, data alla quale si riferiscono i dati commentati. Nelle valli Orco e Soana le condizioni di viabilità, nonostante la galleria fra Ceresole e Noasca abbia migliorato la situazione, rimangono difficili soprattutto nel periodo invernale. Le numerose strettoie e irregolarità lungo i percorsi di fondovalle provocano rallentamenti al traffico, specialmente nei periodi di maggiore afflusso turistico.

# 2.2

## Allevamento e agricoltura

a cura di:  
Giorgio Quaglio  
Alberto Peyron



Valle di Rhêmes.  
Pascolo  
all'Entrelor.  
(foto L. Ramires)

### Premessa

Il territorio del Parco, come del resto gran parte del territorio montano alpino e appenninico dell'Italia Nord-occidentale, si può annoverare, per quanto concerne il settore primario, tra le "aree marginali" in quanto denuncia da molti anni sintomi di uno squilibrio socioeconomico le cui manifestazioni più appariscenti sono la diminuzione degli addetti, la contrazione della superficie agricola utilizzata e una scarsità di iniziative economiche endogene in grado di contrastare efficacemente queste tendenze.

Queste manifestazioni sono una costante di tutte le aree marginali; hanno tuttavia forma, intensità, cause oggettive e soggettive differenti da zona a zona.

Finalità del presente studio è quindi quello di arrivare a una definizione dell'attuale situazione dell'agricoltura e dell'allevamento nell'ambito del territorio del Parco attraverso l'uso di indicatori sintetici, ma sufficientemente rappresentativi.

Più in particolare si è inteso valutare l'evoluzione del settore nell'ultimo decennio confrontando la situazione attuale con quella descritta da J. Loup nell'ambito della ricerca «Le Parc National du Grand Paradis» nel capitolo «Pasteurs et agriculteurs» «Revue de Géographie Alpine» Tome LXXIII, 1985.

I più recenti approcci culturali al tema della pianificazione nelle aree protette impongono di attribuire un ruolo strategico al settore agricolo almeno per tre ordini di considerazioni.

In primo luogo per le esigenze di protezione e riqualificazione degli equilibri ambientali e delle valenze paesaggistiche del territorio; alla base di questa considerazione è la nozione di agroecosistema, con la quale si riconosce il ruolo decisivo che le attività agricole esercitano nelle dinamiche evolutive degli ecosistemi naturali.

In secondo luogo per la necessità di conservare un patrimonio culturale e tecnico che, altrimenti, rischia di essere disperso.

Infine, per l'urgenza di superare nei confronti delle attività agricole un approccio meramente vincolistico e passare ad una politica di interventi adatta a sperimentare nelle aree protette modi di produzione innovativi e coerenti con l'obiettivo di garantire uno sviluppo sostenibile.

Di conseguenza i profili di interpretazione, che si sono impiegati attraverso l'analisi dei dati rilevati, sono riconducibili in estrema sintesi ai seguenti:

- modificazione dell'uso del suolo;
- livello di intensificazione delle tecniche colturali;
- processi di marginalizzazione in corso;

— evoluzione dei sistemi di utilizzazione delle superfici pascolive con particolare riferimento agli alpeggi;

— rapporti tra ungulati domestici e ungulati selvatici nell'uso delle risorse foraggere;

— rapporto tra dinamiche evolutive dei processi precedentemente citati e perseguimento degli obiettivi di conservazione e riqualificazione delle risorse di interesse naturalistico connesse alla gestione del Parco;

— confronto tra i processi di marginalizzazione delle attività agricole e pastorali all'interno del territorio del Parco e quelli che si sono verificati nelle aree esterne al Parco.

### Evoluzione della superficie agricola utilizzata nei comuni del Parco

Nella tabella 6 sono indicate le superfici comunali comprese nel territorio del Parco.

Come si evince dalla tabella, le porzioni di territorio comunale comprese nel Parco sono alquanto variabili. È quindi opportuno, nel corso dell'esame della trattazione che segue, tenere presente questa situazione, in quanto i dati statistici ufficiali fanno di norma riferimento all'intero territorio comunale; il grado di significatività di tali dati per la descrizione delle situazioni e delle dinamiche che riguardano il Parco è quindi direttamente correlato alla percentuale di superficie comunale compresa nell'area protetta.

TABELLA 6 - SUPERFICI COMUNALI COMPRESSE NEI CONFINI DEL PARCO

	Superficie totale ha	Parco ha	%
Aymavilles	5.341	2.300	43
Cogne	21.284	13.820	65
Introd	1.969	830	42
Rhêmes-N.D.	8.672	4.340	50
Rhêmes-S.G.	3.677	1.630	44
Valsavarenche	13.903	13.903	100
Villeneuve	890	70	8
<b>Valle d'Aosta</b>	<b>55.736</b>	<b>36.893</b>	<b>66</b>
Ceresole Reale	9.957	7.840	79
Locana	13.274	6.140	46
Noasca	7.815	5.770	74
Ribordone	4.322	2.140	50
Ronco Canavese	9.691	6.810	70
Valprato Soana	7.157	4.580	64
<b>Valle Orco-Soana</b>	<b>52.216</b>	<b>33.280</b>	<b>64</b>
<b>Totale</b>	<b>163.688</b>	<b>107.066</b>	<b>65</b>

Dalla tabella 7 si ricava che nel periodo 1982 - 1990, considerando l'intero territorio dei comuni del Parco, la superficie agricola totale<sup>1</sup> è diminuita del 7,5%; è quindi aumentata della stessa percentuale la superficie che non risulta più in disponibilità ad aziende agricole.

Nello stesso periodo la contrazione di superficie agricola utilizzata (S.A.U.<sup>2</sup>) risulta essere di circa il 15%; mentre l'incidenza della S.A.U. in rapporto alla superficie totale è passata dal 42 al 39%; ne consegue che, nell'ambito delle superfici aziendali, sono aumentate le superfici occupate da boschi e tare.

Questi dati riguardanti l'insieme dei territori dei comuni del Parco risultano tuttavia più articolati se si fa riferimento ai dati relativi ai singoli comuni provenienti dai due censimenti; in particolare si individua un gruppo di comuni (Aymavilles, Cogne, Introd, Villeneuve, Ceresole Reale, Valprato Soana) in cui la S.A.U., nell'intervallo di tempo considerato, risulta aumentare. Tali incrementi sono in termini percentuali sempre consistenti e in termini assoluti appare particolarmente rilevante il caso di Cogne in cui la S.A.U. aumenta di quasi 2.000 ha, entità circa corrispondente all'aumento di S.A.U. degli altri 5 comuni. Complessivamente nel territorio valdostano risulterebbe essersi verificato un incremento di 1.529 ha, pari al 14% circa.

I dati citati sono di difficile interpretazione in quanto la conoscenza, anche di prima approssimazione, delle tendenze generali in questa porzione di territorio fa ritenere improbabile un reale e consistente aumento delle superfici utilizzate; valutazione che viene anche confermata dall'analisi comparata dei dati relativi all'allevamento, al numero delle aziende, all'età degli operatori e alla meccanizzazione.

I dati anomali evidenziati possono quindi spiegarsi con aspetti relativi alla metodologia del rilevamento nel corso dei censimenti (i dati di superficie rilevati sono riferiti al comune in cui è localizzato il corpo principale dell'azienda, per cui variazioni del titolo di possesso dei terreni tra aziende ubicate in territori comunali diversi possono implicare variazioni anche consistenti di attribuzione di S.A.U. ai singoli comuni) a cui possono sommarsi fenomeni reali di modificazione dell'uso dei terreni (ad esempio risulta interessante notare che, nei comuni citati, ad un aumento della S.A.U. corrisponde, nella maggior parte dei casi, e di nuovo in modo vistoso nel caso di Cogne, una diminuzione delle superfici a bosco).

D'altro canto per i restanti comuni (Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-St-Georges, Valsavarenche, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese) sembra essersi verificata una fortissima contrazione della superficie utilizzata; il dato è particolarmente vistoso per i comuni di Locana (riduzione di oltre 3.000 ha) e

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE



TABELLA 7 - EVOLUZIONE DELLA S.A.U. E DELLA SUPERFICIE AZIENDALE TOTALE

	S.A.U. totale			Superficie aziendale totale		
	1982	1990	var. %	1982	1990	var. %
Aymavilles	2.367,87	3.008,40	27,05	4.140,05	5.783,96	39,71
Cogne	4.519,33	6.378,27	41,13	12.679,00	9.578,33	-24,46
Introd	283,56	410,21	44,66	1.553,50	1.423,16	-8,39
Rhêmes-N.D.	1.098,19	356,89	-67,50	1.854,01	1.824,25	-1,61
Rhêmes-S.G.	944,52	463,92	-50,88	2.617,21	1.627,17	-37,83
Valsavarenche	795,10	612,55	-22,96	2.586,97	4.750,37	83,63
Villeneuve	810,51	116,94	37,81	1.360,87	1.761,19	29,42
<b>Valle d'Aosta</b>	<b>10.819,08</b>	<b>12.347,18</b>	<b>14,12</b>	<b>26.791,61</b>	<b>26.748,43</b>	<b>-0,16</b>
Ceresole Reale	1.079,10	1.496,86	38,72	3.437,50	3.116,11	-9,35
Locana	4.329,37	1.282,06	-70,39	7.162,93	5.090,14	-28,94
Noasca	2.220,08	536,83	-75,82	4.297,81	3.305,82	-23,08
Ribordone	140,52	102,95	-26,74	358,56	255,40	-28,77
Ronco Canavese	785,01	220,13	-71,96	3.081,64	3.531,09	14,58
Valprato Soana	601,76	931,31	54,76	2.139,79	1.655,42	-22,64
<b>Piemonte</b>	<b>9.155,84</b>	<b>4.570,17</b>	<b>-50,08</b>	<b>20.478,23</b>	<b>16.953,98</b>	<b>-17,21</b>
<b>Totale comuni</b>	<b>19.974,92</b>	<b>16.917,35</b>	<b>-15,31</b>	<b>47.269,84</b>	<b>43.702,41</b>	<b>-7,55</b>
<b>% SAU/Superficie Totale</b>	<b>42,25</b>	<b>38,71</b>				

TABELLA 8 - CONFRONTO TRA VARIAZIONI  
PERCENTUALI DELLA S.A.U.

Valle d'Aosta		Piemonte		
Comuni Parco	Provincia Aosta	Comuni Parco	Comunità Montana	Montagna Torino
14,12	-3,42	-50,08	-52,6	-17,42

di Noasca (quasi 1.700 ha). Nel complesso dei territori comunali del versante piemontese risulterebbe essersi quindi verificata una contrazione della S.A.U. che si colloca intorno al 50%.

Anche in questo caso i valori assoluti riferiti ai singoli territori comunali sono da valutare con estrema cautela sia perchè in parte riconducibili ai limiti delle tecniche di rilevamento ricordate in precedenza, sia perchè superfici foraggere utilizzate in modo estensivo possono essere state censite nell'ambito della superficie agraria non utilizzata.

Per meglio interpretare i dati citati risulta utile effettuare un confronto con l'evoluzione della S.A.U. di territori riferiti ad un ambito montano più vasto; nel caso della Valle d'Aosta si è quindi effettuato il confronto considerando l'intero territorio provinciale (definito interamente montano ai fini statistici da parte dell'ISTAT), mentre per il versante piemontese si è fatto riferimento sia all'intero territorio montano della provincia di Torino sia al territorio della Comunità Montana Orco e Soana (la porzione di territorio compresa entro i confini del Parco rappresenta solo il 54% del territorio complessivo della Comunità).

Dall'analisi dei dati emerge che nello stesso periodo nella provincia di Aosta si sarebbe verificata una riduzione della S.A.U. pari a circa il 3,5%, mentre nel territorio montano piemontese la riduzione è stata decisamente più consistente assestandosi oltre al 17%, dato comunque di molto inferiore a quello rilevato per il territorio dei comuni del Parco. D'altro canto la riduzione della S.A.U. nell'intero territorio amministrativo della Comunità Montana è del tutto paragonabile a quello che si è rilevato per i soli comuni inseriti nel Parco.

In definitiva sembra quindi realistico assumere come dato di riferimento per valutare l'evoluzione della superficie agricola utilizzata, quello derivante dall'insieme delle superfici comunali che, come si è detto, denuncia una contrazione del 15% circa; tale contrazione è la risultante di una sostanziale tenuta nel versante valdostano e di una rilevante diminuzione del versante piemontese. Tale drastica riduzione sembra tuttavia coinvolgere sia il territorio del Parco sia le aree esterne all'area protetta.

## Gli ordinamenti culturali

Nei grafici 5 e 6 sono indicate le ripartizioni della Superficie Aziendale Totale nel versante piemontese e nel versante valdostano. Da quanto riportato si desume che per entrambi i versanti le superfici a foraggere permanenti costituiscono la quasi totalità della superficie agricola utilizzata.

GRAFICO 5 - RIPARTIZIONE DELLA S.A.T.  
NEL VERSANTE VALDOSTANO

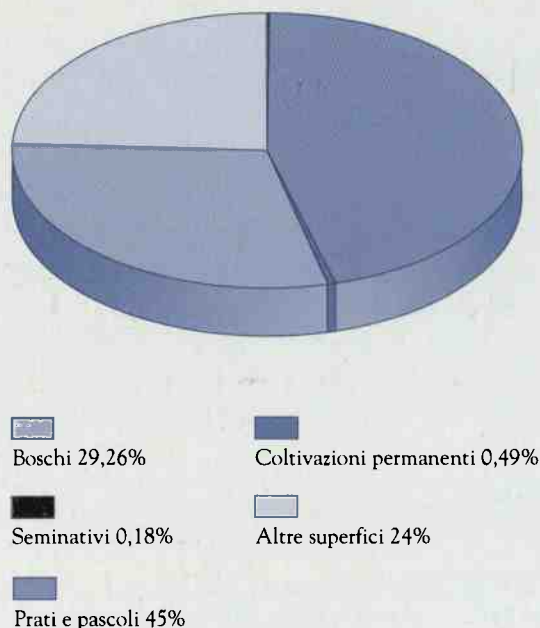
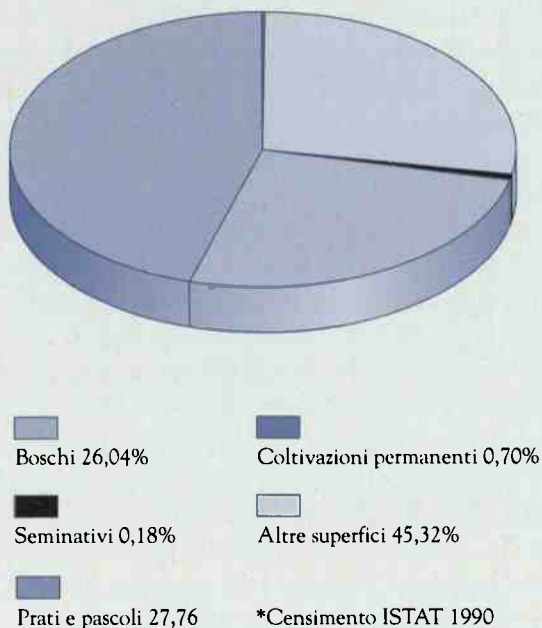


GRAFICO 6 - RIPARTIZIONE DELLA S.A.T.  
NEL VERSANTE PIEMONTESE



Nell'ambito di questa categoria si collocano almeno tre diverse tipologie di superficie:

- i prati permanenti da sfalcio di fondovalle;
- le cotiche ad utilizzazione estensiva da sfalcio e da pascolo delle pendici;
- pascoli utilizzati dalle mandrie che praticano la monticazione.

Visto il ruolo strategico svolto dagli alpeggi nell'ambito del territorio del Parco sia nell'ambito dei rapporti tra agroecosistemi, ecosistemi naturali e pae-

saggio, sia per gli aspetti produttivi e reddituali dell'allevamento, è stata svolta per queste superfici una specifica analisi.

Facendo riferimento alla tabella 9 si osserva che i seminativi rivestono un ruolo del tutto marginale raggiungendo i 78 ha sull'insieme dei territori comunali, la maggior parte dei quali è probabilmente destinata alla coltura della patata e a colture ortive di tipo familiare. Come si desume dalla tabella, anche in questo caso la tendenza è quella della diminuzione delle

TABELLA 9 - EVOLUZIONE SEMINATIVI E ORTICOLTURA

	Superficie a cereali (ha)		Superficie a frumento (ha)		Superficie a coltivazioni ortive (ha)	
	1982	1990	1982	1990	1982	1990
Aymavilles	4,38	0,68	2,97	0,18	0,25	0,52
Cogne	4,83	0,58	1,26			
Introd	1,1	0,77	1,1	0,76	0,22	
Rhêmes-N.D.						
Rhêmes-S.G.						0,64
Valsavarenche					0,1	
Villeneuve	0,53		0,53		0,07	
Ceresole Reale						
Locana	2,02				3,81	4,21
Noasca						
Ribordone						1,4
Ronco Canavese					0,92	1,5
Valprato Soana	0,17				0,4	
Totale	13,03	2,03	5,86	0,94	5,77	8,27



superfici a seminativi (è diminuita del 15%) ed in particolare i cereali sono praticamente scomparsi.

Di maggiore interesse il ruolo assunto dalle coltivazioni legnose agrarie, ma solo per quanto riguarda il versante valdostano, dove sembrerebbe verificarsi una tendenza, confrontando i dati del 1982, all'aumento delle superfici destinate a fruttiferi, a fronte di una contenuta contrazione della viticoltura (tabella 10) confermando così l'evoluzione già evidenziata da J. Loup nell'analisi del decennio precedente<sup>3</sup>.

Nell'ambito delle altre colture permanenti il castagneto da frutto continua ad avere un ruolo di rilievo nel territorio di Locana che occupa in questo comune oltre 110 ha; la contrazione è, comunque, anche in questo caso vistosa se si considera che J. Loup riportava un dato riferito sempre a Locana di 304 ha e 206 proprietari.

Di notevole interesse è anche l'evoluzione delle superfici a boschi e di quella che viene definita come "altra superficie" costituita da superficie aziendale occupata da fabbricati, cortili, strade poderali, ecc.

Come si desume dalla tabella 11, le superfici occupate da formazioni boschive risulterebbero complessivamente diminuite del 35%; questo fenomeno sarebbe la risultante di dinamiche alquanto diverse tra i due versanti. Infatti a fronte di un lieve incremento nel territorio dei comuni piemontesi, si avrebbe quasi il dimezzamento delle superfici boschive in territorio valdostano. Come si è già detto a proposito della variazione della S.A.U. al capitolo precedente, questa dinamica non sembra trovare riscontro nella lettura dell'uso del suolo, almeno nelle dimensioni descritte, e la valutazione è probabilmente connessa alla metodologia di rilevamento.

TABELLA 10 - EVOLUZIONE SUPERFICIE A VITE E FRUTTETI

	Superficie a vite		Superficie a frutteti	
	1982	1990	1982	1990
Aymavilles	45,06	40,06	12,27	32,08
Cogne	0,3		0,5	0,09
Introd	13,97	6,79	0,48	1,3
Rhêmes-N.D.	0,5		0,44	2,52
Rhêmes SG	0,18	0,21	0,14	1,45
Valsavarenche			0,1	
Villeneuve	14,62	14,93	21,39	31,22
Ceresole Reale				
Locana				2,48
Noasca				
Ribordone				
Ronco Canavese				
Valprato Soana	74,18	61,99	35,32	71,14

TABELLA 11 - EVOLUZIONE SUPERFICIE A BOSCHI E ALTRE SUPERFICIE

	Boschi		Altra superficie	
	1982	1990	1982	1990
Aymavilles	1.419,58	1.928,25	352,60	847,31
Cogne	8.109,85	2.176,52	49,82	1.023,54
Introd	1.209,53	780,41	60,41	232,54
Rhêmes-N.D.	617,62	649,40	138,20	817,96
Rhêmes-S.G.	1.025,05	1.005,29	647,64	157,96
Valsavarenche	1.674,07	976,16	117,80	3.161,66
Villeneuve	414,08	326,06	136,28	318,19
<b>Valle d'Aosta</b>	<b>14.469,78</b>	<b>7.842,09</b>	<b>1.502,75</b>	<b>6.559,16</b>
Ceresole Reale	647,10	741,44	1.711,30	877,78
Locana	697,07	741,94	2.136,49	3.066,14
Noasca	373,53	128,96	1.704,20	2.640,03
Ribordone	205,76	146,10	12,28	6,35
Ronco Can.se	1.214,45	1.808,97	1.082,18	501,99
Valprato Soana	941,01	586,66	597,02	134,45
<b>Piemonte</b>	<b>4.078,92</b>	<b>4.154,07</b>	<b>7.243,47</b>	<b>7.229,74</b>
<b>Totale</b>	<b>18.548,70</b>	<b>11.996,16</b>	<b>8.746,22</b>	<b>13.788,90</b>

Più aderente alla realtà sembra invece l'incremento consistente della componente "altre superfici" in quanto coerente con una dinamica normale nelle aree marginali perché indirettamente connessa ai processi di estensivizzazione e al fenomeno dell'abbandono della coltivazione.

## Aziende agricole

Facendo riferimento alla tabella 12 si osserva che nel periodo 1982-1990 alla diminuzione di superficie agricola utilizzata si è accompagnata una diminuzione del numero di aziende, che passano dalle 1.261 del 1982 alle 889 del 1990; in particolare la diminuzione è più marcata sul versante piemontese (-41%).

La contrazione più consistente si è verificata a carico delle aziende con superfici inferiori ai 20 ha, mentre si è determinata una variazione di segno opposto per le aziende con superfici elevate.

Ma il dato più significativo è che, ancora nel 1990, la classe di superficie maggiormente rappresentata (intorno al 30% del totale) risultava quella compresa tra 2 e 4,99 ha; si tratta di dimensioni aziendali del tutto inadeguate, con gli ordinamenti colturali in atto, a garantire un reddito aziendale sufficiente, mentre le aziende che dispongono di superfici che in prima approssimazione si possono considerare vitali (oltre 20 ha) rappresentano in totale solo il 14,7%. È interessante altresì osservare che questi dati risultano del tutto paragonabili tra il versante valdostano e il



TABELLA 12 - CLASSIFICAZIONE DELLE AZIENDE IN BASE ALLE CLASSI DI SUPERFICIE AZIENDALE

	Numero aziende		meno di 1 ha		da 1 a 1,99 ha		da 2 a 4,99 ha		da 5 a 9,99 ha		da 10 a 19,99 ha		da 20 a 49,99 ha		oltre 50 ha	
	1982	1990	1982	1990	1982	1990	1982	1990	1982	1990	1982	1990	1982	1990	1982	1990
Valle d'Aosta	757	592	153	79	144	97	221	182	106	112	53	45	27	26	53	51
%			20,21	13,34	19,02	16,39	29,19	30,74	14	18,92	7	7,6	3,57	4,39	7	8,61
V. Orco/Soana	504	297	64	30	102	58	157	85	81	45	42	25	21	29	37	25
%			12,7	10,1	20,24	19,53	31,15	28,62	16,07	15,15	8,33	8,42	4,17	9,76	7,34	8,42
Totale Parco	1.261	889	217	109	246	155	378	267	187	157	95	70	48	55	90	76
%			17,21	12,26	19,51	17,44	29,98	30,03	14,83	17,66	7,53	7,87	3,81	6,18	7,14	8,55

versante piemontese, con ciò rivelando un importante e generalizzato fattore di debolezza strutturale del sistema aziendale.

Un ulteriore dato, che illustra i fenomeni di marginalizzazione in atto, è quello relativo all'età dei conduttori delle aziende. A questo proposito si dispone di una elaborazione svolta dall'Assessorato Regionale dell'Agricoltura per quel che riguarda il versante piemontese.

Risulta evidente dalla tabella 13 che nella classe di età più elevata si colloca quasi il 50% dei titolari di azienda, accentuando il processo di senilizzazione degli operatori già prossimo alla soglia di criticità nel decennio precedente.

Se si considera inoltre che i titolari di aziende non coniugati sono 119, cioè oltre il 40%, risulta evidente che la vitalità di tali aziende è da considerarsi decisamente precaria.

Infine, il fatto che in questo contesto oltre il 60% dei titolari delle aziende siano donne, costituisce una ulteriore conferma che, quando è possibile, sono ricercate fonti di reddito extra-agricole.

Per ciò che concerne l'evoluzione della meccanizzazione basta rilevare che le trattrici e i motocoltivatori sul versante valdostano del Parco aumentano di numero nel periodo 1982-1990 in modo significativo un po' ovunque, mentre, su quello piemontese, l'aumento risulta decisamente più contenuto.

## Allevamenti stanziali

Nella tabella 14 viene considerata la situazione degli allevamenti stanziali nei comuni del Parco.

I dati che si riferiscono al 1997 provengono dalla ARL 9 di Ivrea e dall'Ufficio Bonifiche zootecniche della Valle d'Aosta.

Dai dati totali emerge che, tra il 1982 e il 1997, si ha una diminuzione delle aziende di allevamento stanziale all'interno dei confini del Parco pari al 70% circa.

La diminuzione del numero di capi bovini totali allevati nel Parco non è invece così pronunciata attestandosi intorno al 37% di variazione negativa tra il 1982 e il 1997.

Per quanto riguarda gli ovi-caprini la contrazione 1982-1997 raggiunge il 65%.

Tuttavia un'analisi più approfondita dei dati, distinguendo in particolare la situazione della Valle d'Aosta da quella del Piemonte, rivela dinamiche decisamente più articolate.

Per ciò che riguarda la Valle d'Aosta la diminuzione di aziende si attesta intorno al 63% nel 1997 rispetto al 1982. Si deve inoltre sottolineare che, a fronte di comuni dove il fenomeno è stato contenuto, ve ne sono altri che hanno perso la quasi totalità delle aziende: Valsavarenche, per esempio, ha perso 28

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

TABELLA 13 - TITOLARI DIVISI PER SESSO E CLASSE D'ETÀ (ISTAT 90)

	20-24 anni		25-34 anni		35-39 anni		40-44 anni		45-54 anni		55-64 anni		oltre 64 anni		Totale
	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Ceresole Reale						2		1	2	2		1	5	4	17
Locana				1	1	2	4	6	5	21	12	48	37	57	194
Noasca								1	1	1	6	9	8	9	35
Ribordone									1	2		2	7	9	21
Ronco Canavese			2		1		1	1	2			3	6		16
Valprato Soana		1	3	2		1	1		1	3	1	1			14
Totale	0	1	5	3	2	5	6	9	11	27	21	64	64	79	297

TABELLA 14 - EVOLUZIONE DEGLI ALLEVAMENTI

	Numero aziende allevamento			Bovini totali				Vacche da latte			Ovi-caprini			
	1982	1990	1997	1982	1990	1997	naz 97	1982	1990	1997	1982	1990	1997	naz 97
Aymavilles	141	90	27	621	668	614	21	277	276	non dispon.	28	55	53	6
Cogne	147	85	48	346	510	277	26	222	226	non dispon.	67	105	51	22
Introd	48	47	25	131	109	251	7	58	53	non dispon.	95	158	222	18
Rhêmes-N.D.	9	1	4	24	75	66	3	10	28	non dispon.	2	0	1	1
Rhêmes-S.G.	35	35	27	318	226	248	20	137	122	non dispon.	79	76	30	7
Valsavarenche	31	13	3	97	112	55	3	42	63	non dispon.	20	0	0	0
Villeneuve	59	62	29	463	478	635	20	184	175	non dispon.	71	50	37	9
Valle d'Aosta	470	343	163	2.000	2.178	2.146	100	930	943		362	444	394	63
Ceresole Reale	15	12	7	135	149	708	6	89	79	non dispon.	21	463	44	5
Locana	262	154	67	2015	872	35	57	1177	515	non dispon.	398	334	252	27
Noasca	75	24	14	305	100	75	10	196	43	non dispon.	830	205	57	9
Rihordone	16	21	2	80	48	0	0	55	27	non dispon.	0	14	14	2
Ronco Canavese	37	16	3	168	168	0	0	108	57	non dispon.	590	594	59	3
Valprato Soana	10	14	3	77	244	30	2	48	123	non dispon.	100	913	59	2
Piemonte	415	241	94	2.780	1.581	848	75	1.673	844		2.129	2.523	485	48
Totale	885	584	267	4.780	3.759	2.994	175	2.603	1.787		2.491	2.967	879	11

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

aziende su 31, Aymavilles ne ha perse 114 su 141, mentre Cogne 99 su 147.

Se si prende in considerazione il numero totale di bovini appare subito evidente che si ha una tendenza opposta rispetto al numero di allevamenti. Si osserva, infatti, un aumento, seppur contenuto, del numero di capi; ma anche a questo livello è indispensabile analizzare la situazione in maggior dettaglio.

Tra i vari comuni, infatti, vi sono situazioni alquanto diversificate: alcuni comuni, come Introd, Rhêmes-Notre-Dame e Villeneuve, vedono un aumento del numero di capi (fino al 91% in più per Introd!), in altri, Cogne, Rhêmes-St-Georges, Valsavarenche, si riscontra, all'opposto, una diminuzione; Aymavilles, invece, conferma sostanzialmente la consistenza numerica.

Non è disponibile il dato relativo al numero di vacche da latte del 1997 ma, considerando il dato relativo al 1990 e raffrontandolo con quello generale dei bovini, si vede che non segue un aumento proporzionale a quest'ultimo denunciando un aumento percentuale dei bovini da carne rispetto a quelli da latte.

Riguardo al versante valdostano un altro dato interessante è quello relativo agli ovi-caprini; se si fa riferimento al dato generale dei comuni e al periodo 1982-1990, infatti, si nota che il numero non è variato sostanzialmente; a fronte di comuni che vedono dimezzarsi o addirittura scomparire la loro consistenza di capi, ve ne sono altri, come Introd e Aymavilles, che contano un considerevole aumento.

Per ciò che riguarda il versante piemontese la situazione è radicalmente diversa: il numero di aziende con allevamento diminuisce in modo drastico in tutti i comuni del Parco; il numero di bovini crolla decisamente (con la sola eccezione di Ceresole Reale) e lo stesso processo si realizza per gli ovi-caprini.

Si deve ancora esaminare la distinzione tra aziende con allevamento di bovini e aziende con allevamento ovi-caprino: in Val d'Aosta non si hanno aziende che allevano ovi-caprini e bovini misti, al di là di pochi capi non denunciati, mentre in Piemonte l'allevamento misto è quasi sistematico.

Le considerazioni che si possono trarre dall'analisi proposta sono molteplici: si può innanzitutto dire che, per ciò che riguarda la Val d'Aosta, la diminuzione del numero di stalle a fronte dell'aumento dei capi allevati sta a significare un sostanziale ammodernamento del settore con la scomparsa dei piccoli allevamenti tradizionali e la parziale razionalizzazione e intensificazione degli altri; si ha, anche, un parziale sviluppo di allevamenti ovi-caprini di media dimensione che richiedono un minore investimento in manodopera.

Per ciò che riguarda il Piemonte, invece, si ha un tracollo dell'allevamento locale con una forte diminuzione generalizzata degli allevamenti tradizionali, non compensata dall'ammodernamento di altri.

L'impostazione tradizionalistica degli allevamenti, inoltre, è testimoniata anche dall'elevato numero di allevamenti misti bovini-ovi-caprini.



Vi sono complesse ragioni di carattere socioeconomico e di carattere tecnico che sono all'origine dell'asimmetria rilevata tra i due versanti del Parco; schematizzando, si possono ricondurre al fatto che in Valle d'Aosta si realizzano le seguenti specifiche condizioni:

- migliore valorizzazione del latte con la trasformazione in fontina;
- presenza di impianti di prima lavorazione e trasformazione;
- più rapido adeguamento delle strutture aziendali e delle infrastrutture (ricoveri, attrezzature di stalla, impianti, accessi) alle attuali esigenze organizzative e igienico-sanitarie;
- migliore accessibilità delle superfici foraggere.

### Gli alpeggi

La situazione degli alpeggi, se rapportata a quella dell'agricoltura nel suo complesso, sembra ancora sufficientemente vitale.

Dai dati desunti dalle diverse fonti esaminate il numero complessivo di alpeggi situati all'interno del territorio del Parco risulta essere di 77; con un totale di 2.678 bovini e 3.862 ovicapri condotti alla monticazione.

La tabella 15 illustra l'evoluzione della situazione degli alpeggi nel territorio dei comuni del Parco; ove emerge che, a fronte di una significativa contrazione del numero di alpeggi nel versante piemontese, si ha una sostanziale tenuta delle superfici destinate alla monticazione nel versante valdostano.

Per quanto concerne il numero di capi bovini condotti in alpeggio si osserva che la diminuzione, decisamente contenuta nel periodo 1970-1982, ha assunto proporzioni rilevanti (circa il 32%) nel quindicennio successivo; in questo caso la diminuzione risulta proporzionalmente maggiore nel versante valdostano.

Il numero di ovicapri è drasticamente diminuito rispetto al dato riferito al 1970, ma è invece di poco incrementato rispetto al dato rilevato nel 1982.

È sembrato interessante verificare se l'evoluzione descritta riguarda in modo specifico il territorio del Parco o se si è manifestata anche nel territorio circostante.

I dati disponibili hanno permesso di effettuare questa verifica per il versante piemontese; le relative elaborazioni sono indicate nella tabella 16.

Risulta evidente che il processo di contrazione della pratica dell'alpeggio risulta decisamente più accentuato nelle aree situate fuori dai confini dell'area protetta.

TABELLA 15 - EVOLUZIONE DEL NUMERO ALPEGGI E DEL CARICO ANIMALE NEI COMUNI DEL PARCO NEL PERIODO 1970-1996

	Anno	Versante piemontese	Versante valdostano	Totale
Alpeggi	1970	86	20	106
	1982	90	17	107
	1996	66	25	91
Bovini	1970	4068	1623	5691
	1982	3551	1869	5420
	1996	2561	1142	3703
Ovicapri	1970	7438	150	7588
	1982	4151	60	4211
	1996	3818	507	4325

Fonti J. Loup. 1985 -A.S.L. 9 Distretto di Cuorgnè - Ufficio Bonifiche Zootecniche Valle d'Aosta P.N.G.P. "Indagine sugli alpeggi", 1996

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

TABELLA 16 - CONFRONTO DELLA SITUAZIONE ALPEGGI DEI COMUNI DELLA VALLE ORCO-SOANA TRA AREE ENTRO E FUORI PARCO TRA GLI ANNI 1984-1996

	Anno	nel Parco	fuori Parco	Totale
Alpeggi	1984	53	41	94
	1996	52	14	66
Bovini	1984	1917	2050	3967
	1996	1536	1025	2561
Ovicapri	1984	4775	2355	7130
	1996	3355	463	3818

Fonti J. Loup. 1985 -A.S.L. 9 Distretto di Cuorgnè

Per quanto riguarda le provenienze delle mandrie si è elaborata la tabella 17.

Si constata che, per quanto riguarda il versante piemontese, solo una quota minima dei capi monticati proviene dai comuni del Parco, nella maggior parte dei casi da comuni del fondovalle o da altri comprensori del canavese; nel versante valdostano, sembra più consistente la componente di capi provenienti da allevamenti locali.

Si è inoltre analizzata, sulla base dei dati rilevati dalle guardie del Parco, l'organizzazione dei sistemi foraggeri e in particolare il rapporto tra i tramuti che permettono lo sfruttamento delle superfici foraggere situate a diverse quote e in diversi periodi della stagione estiva.

Il fenomeno è alquanto articolato e in continua evoluzione poiché i processi di abbandono o di estensivizzazione possono riguardare anche solo alcune tra le superfici pascolive in origine organizzate in connessione tra loro.





TABELLA 17 - PROVENIENZA DEI CAPI MONTICATI NEGLI ALPEGGI DEL PARCO

Localizzazione Alpeggi	Provenienza	Bovini	Ovini	Caprini
Valle Orco Soana	zone interne al parco	208	313	163
	Canavese	1262	1696	235
	altre zone	66	899	49
	<b>Totale Valle Orco-Soana</b>	<b>1536</b>	<b>2908</b>	<b>447</b>
Valsavarenche	Valsavarenche o comuni di fondo valle	470	405	0
Val di Cogne	zone interne al parco	191	0	30
	bassa Valle d'Aosta	157	0	0
	provenienza non rilevata	91	0	0
	<b>Totale Valle di Cogne</b>	<b>439</b>	<b>0</b>	<b>30</b>
Valle di Rhêmes	zone interne al parco	0	42	30
	provenienza non rilevata	233	0	0
	<b>Totale Valle di Rhêmes</b>	<b>233</b>	<b>42</b>	<b>30</b>
<b>Totale</b>		<b>2678</b>	<b>3355</b>	<b>507</b>

Fonti: elaborazioni dati da rilievi del Parco

Dalla elaborazione dei dati rilevati dai Servizi di sorveglianza del Parco sono stati localizzati gli alpeggi totali, gli alpeggi utilizzati dai bovini, l'organizzazione schematica dei tramuti e la composizione delle greggi e delle mandrie.

Da questa analisi emerge che, nell'ambito del Parco, nel periodo di monticazione, sono presenti (dati riferiti al 1996) oltre 70 tra mandrie e greggi che sfruttano altrettanti sistemi pascolivi. Tali sistemi pascolivi in alcuni casi risultano decisamente articolati coinvolgendo superfici dislocate a quote differenti e, a volte, l'utilizzo delle superfici prevede la sovrapposizione parziale di mandrie di diversa provenienza.

Le osservazioni effettuate nel corso dei sopralluoghi hanno inoltre permesso di evidenziare che:

- sono tuttora presenti, in particolare nel versante piemontese, alpeggi con edifici e attrezzature del tutto inadeguati sia sotto il profilo della funzionalità sia sotto il profilo dell'igiene ad ospitare i malgari, a ricoverare gli animali, ad effettuare le lavorazioni del latte;

- la manodopera impiegata è in gran parte familiare (versante piemontese) o costituita da salariati di provenienza extra-comunitaria (versante valdostano);

- nel versante valdostano la produzione di latte bovino è di norma adeguatamente valorizzata con la trasformazione in fontina, mentre nel versante piemontese si sono di fatto incrementati i processi di estensivizzazione già segnalati da J. Loup con una riduzione del numero di vacche in produzione e un relativo aumento di manze e animali in accrescimento o di ovicaprini;

- le tecniche di pascolamento adottate sono di tipo tradizionale estensivo e non sono di norma impiegate recinzioni mobili;

- dal punto di vista della qualità pabulare delle cotiche si osservano diffuse e rilevanti situazioni di squilibrio della composizione floristica determinate da localizzati fenomeni di sovrapascolamento o da costipamento connesso allo spostamento degli animali o, infine, dall'affermazione di consorzi di specie erbacee infestanti per carico insufficiente;

- gli interventi agronomici di manutenzione e riqualficazioni delle cotiche erbose (trasemine, fertirrigazione, controllo delle infestanti, spietramenti) non sono di norma praticati;

- su ampie superfici sono in corso fenomeni di ricolonizzazione da parte di formazioni arbustive (in particolare dal rovo) o da formazioni forestali e in particolare da parte dell'alneto e del lariceto.

## Competizione tra ungulati selvatici e animali domestici nel Parco

### Introduzione

La percentuale della SAU (Superficie Agricola Utilizzata) del Parco destinata a prati e pascoli permanenti è di circa il 98% (16.595 ha utilizzati nel 1990), mentre i seminativi rappresentano soltanto lo 0,46%; è evidente quindi che tra le attività agricole, quella dell'allevamento animale gioca un ruolo importante. Essa si basa su tre specie animali: bovini, ovini e caprini, questi ultimi con una posizione secondaria rispetto ai primi.

TABELLA 18 - ANDAMENTO DEGLI ALLEVAMENTI  
NEL TERRITORIO DEL PARCO

	Anno		
	1982	1990	1997
N° aziende allev.	885	584	267
Bovini totali	4780	3759	2994
Ovi-caprini	2491	2967	879

La tabella 18 mostra l'andamento degli allevamenti nel Parco negli ultimi quindici anni. Si può notare che in tale periodo si è sensibilmente ridotto il numero di allevamenti e quello dei capi allevati.

All'interno del Parco le attività zootecniche sono regolate da precise normative che disciplinano le modalità e il numero di capi allevati. Ciò si rende necessario affinché un'area protetta come quella del Parco assolva al compito per cui è nata: la salvaguardia di specie animali selvatiche. A tale scopo è bene conoscere tutti i fattori che regolano le interazioni animali selvatici-domestici, soprattutto quando si affronta il problema degli allevamenti situati nei parchi naturali, dove diverse specie, selvatiche e domestiche, con abitudini alimentari simili sono costrette a convivere in uno stesso territorio.

#### Interazioni specie selvatiche-animali domestici

Nell'ambito della problematica della protezione dei popolamenti faunistici riveste un ruolo preminente la protezione della salute della fauna selvatica. Lo stato di salute è la risultante di interazioni tra l'organismo animale e l'ambiente esterno.

In molti tipi di interazioni l'ambiente esterno è rappresentato da un altro organismo, il quale può attaccare direttamente l'animale (come nel caso ospite-patogeno) oppure può indurre, indirettamente con la sua presenza o con le sue attività, condizioni di stress. Quest'ultimo è il caso dell'uomo, che con l'esercizio delle sue attività lavorative, o di svago, in zone abitate da animali selvatici è causa di disturbo. Si è notato che tali azioni di disturbo provocano modificazioni a livello neuroendocrino, oltre ad alterare alcuni processi fisiologici quali l'assunzione di cibo, la ruminazione e la digestione.

Gli allevamenti zootecnici costituiscono quindi uno dei fattori ambientali che possono modificare lo stato di salute degli animali selvatici. Questa modificazione è più spinta nel caso di animali che vivono negli stessi areali dove viene esercitato l'allevamento; nel caso dei parchi naturali alpini, ciò avviene tra ungulati selvatici (stambecco, camoscio, cervo) e quelli domestici (bovini, ovini e caprini), poiché entrambi vivono e si alimentano in un

ambiente comune: il pascolo alpino. In quest'ambiente l'animale domestico interagisce con la fauna selvatica in tre modi: competizione territoriale, competizione alimentare, ingresso di organismi patogeni.

#### Interazioni bovini - ungulati selvatici

Per quanto riguarda la competizione territoriale e quella alimentare, si può notare che l'allevamento bovino in pascoli montani tende a non interferire con le popolazioni di ungulati selvatici. Una serie di rilevamenti fatti in varie zone dell'arco alpino piemontese (AAVV «Progetto per uno sviluppo programmato degli ungulati selvatici. Regione Piemonte», 1987) ha constatato la distinzione netta tra zone di pascolo bovino e zone di svernamento di camosci (*Rupicapra rupicapra*) e stambecchi (*Capra ibex*), dei quali è possibile anche rilevare la presenza in vicinanza delle mandrie nei periodi di monticazione. Anche all'interno del Parco non si verificano fenomeni di competizione; in questo caso bisogna considerare che la monticazione inizia nel mese di maggio, quando i camosci e gli stambecchi iniziano a salire a quote maggiori. Ciò fa sì che di norma la coabitazione tra le due popolazioni sia ristretta a un breve periodo; comunque non è difficile vedere stambecchi che pascolano insieme alle mandrie bovine.

Numerose ricerche, condotte in ambienti diversi da quelli del Parco, hanno evidenziato come il pascolamento bovino possa migliorare l'alimentazione degli ungulati selvatici, ampliando la diversità floristica del pascolo.

Sull'isola di Rhum (Scozia), nel 1970, sono stati introdotti a tale proposito circa 40 bovini e 2.000 pecore. La reintroduzione si era resa necessaria perché questi domestici erano stati eliminati dall'isola nel 1957, in quanto ritenuti responsabili di fenomeni di sovrapascolamento. Nel periodo 1957-70 si era però osservata una progressiva contrazione della diversità floristica, con un aumento di specie graminacee invadenti e di scarso valore foraggero (a esempio la *Deschampsia caespitosa*); tale fenomeno si era ripercosso negativamente anche sull'alimentazione dei cervi (*Cervus elaphus*) presenti sull'isola.

Analoghe esperienze, sempre nell'ambito dell'analisi del rapporto cervi-bovini, sono state fatte nell'Idaho (Stati Uniti). Solo in casi di alta densità, è stata notata una competizione a livello alimentare.

Per quanto concerne l'area del Parco i guardiaparco intervistati osservano che i pascoli utilizzati dall'allevamento bovino si caratterizzano in genere per una buona qualità pabulare, aspetto che è apprezzato in particolare dagli stambecchi.

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

Si riferisce invece che in anni passati, quando l'allevamento all'interno del Parco aveva una maggiore consistenza, gli allevatori lamentavano problemi di competizione a danno dei domestici, da parte dei selvatici, che venivano allontanati dai pascoli.

Alcuni autori francesi (Chauvière, 1978) hanno riportato casi di questo fenomeno: nella zona dello Chaudun (dipartimento Hautes-Alpes) si è osservato che i mufloni (*Ovis ammon musimon*) utilizzano i pascoli alpini prima che sul luogo arrivino i bovini, pascolando sul ricaccio primaverile.

L'allevamento bovino, come si è constatato precedentemente, è un'attività in rapido declino. La riduzione del numero di capi allevati ha comportato l'abbandono delle zone di alpeggio di media e bassa quota, rendendo più netta la distinzione tra zona di pascolo e zone occupate dagli ungulati selvatici, diminuendone la competizione.

Per comparare i diversi regimi alimentari degli ungulati è stato messo a punto (Kulczynski, 1956) un'indice di similitudine; la comparazione si effettua sulla qualità del foraggio.

I coefficienti a disposizione si riferiscono a specie differenti rispetto a quelle che vivono nel Parco; in ogni caso per gli ungulati, tranne nel caso del cervo, si sono riscontrati bassi indici di similitudine. Bisogna considerare inoltre che un coefficiente elevato non si traduce inevitabilmente in una situazione di competizione, l'evoluzione dipende dalla disponibilità di foraggio e dalla competizione spaziale.

Ben diverso è il discorso per quanto riguarda lo scambio di agenti patogeni; in molti casi è risultato evidente come sia gli ungulati selvatici sia quelli domestici possono essere veicolo di malattie.

Nel caso della tubercolosi si è notato come sia possibile l'interscambio reciproco tra cervo e bovino, ma anche tra altri animali selvatici, come il tasso, e bovini. A tal proposito basti citare che i programmi di lotta alla tubercolosi bovina in Svizzera hanno portato a una riduzione significativa dei casi di cervi malati della stessa malattia.

Per la brucellosi analisi condotte sulle Alpi Marittime hanno dimostrato l'incapacità del patogeno di diffondersi autonomamente in popolazioni di camosci e stambecchi. In opposizione a tali teorie vi sono una serie di lavori che tendono a smentire la diffusione di malattie tra bovini e ungulati selvatici. Nella zona della Vanoise e di Bauges (Francia), in un periodo di dieci anni, non si è verificato nessun caso di brucellosi tra camosci, mufloni e stambecchi, malgrado la presenza di tale malattia fosse osservata in mandrie bovine.

Più noto è l'interscambio di parassiti tra le due popolazioni. A esempio, il capriolo (*Capreolus capreo-*

*lus*) e il cervo, possono rappresentare veicolo per alcuni parassiti del bovino (*Fasciola hepatica*, *Dicrocoelium dentriticum*, *Trichostrongylus axei*, ecc.).

#### Interazioni ovini - ungulati selvatici

I maggiori problemi di competizione da parte degli ovini si hanno soprattutto con camosci e stambecchi, di minor entità le interazioni con altri ungulati selvatici. La competizione tra questi animali si sviluppa in tutte tre le modalità descritte: competizione spaziale, alimentare e sanitaria.

Per quanto riguarda il primo aspetto i pareri tra gli esperti sono discordi. Gli studi condotti in Piemonte non hanno messo in evidenza una significativa competizione spaziale, forse a causa della stretta stagionalità del pascolo ovino. Ricerche sui rapporti tra pecore e camosci condotte in alcuni parchi nazionali e regionali francesi hanno messo in evidenza un comportamento diverso. I camosci tendono a ritirarsi in zone di riposo rocciose e ripide, in prossimità di creste. Alla sera e al mattino presto essi discendono e raggiungono le zone di pascolo. All'arrivo delle greggi di pecore si nota come i camosci abbandonino le zone di pascolo e si rifugino nelle zone di riposo, determinando una netta distinzione tra le zone occupate dalle due specie. Questo modello di comportamento non è attribuibile esclusivamente a una azione di disturbo degli ovini; nella valle d'Arrens (Francia) si è notato che in zone con allevamenti di pecore non sorvegliati e con bassa presenza di turisti, i camosci tendono ad avvicinarsi di più agli ovini. E' quindi da ritenere che la presenza dell'uomo (e anche dei cani) è causa di maggiore disturbo rispetto agli animali allevati.

Nell'ambito del Parco si è notato che, se il numero di ovini è alquanto contenuto (è il caso delle vallate valdostane dove gli allevamenti ovini sono scarsi in numero e in consistenza), l'allevamento non è motivo di disturbo per gli ungulati selvatici, fatta eccezione per la presenza dell'uomo e dei cani. Quando invece il numero di ovini, o a maggior ragione di caprini, è elevato risulta evidente la competizione spaziale, accentuata nel caso delle greggi allo stato brado.

Più importante sembra essere la competizione alimentare. Infatti, nel caso sia dello stambecco sia del camoscio si è potuto notare la sovrapposizione della zona di svernamento e della zona di pascolo dell'ovino. In alcuni casi, tale sovrapposizione determina un tale aumento di carico da impoverire le risorse foraggiere invernali, innescando inoltre fenomeni di sentieramento ed erosione. Questo problema è molto sentito a fine stagione, quando i bisogni alimentari degli ungulati selvatici aumen-



tano e lo stato della cotica erbosa non è in grado di soddisfarli. Uno studio riguardante i rapporti camoscio-pecora condotto nel Parco Nazionale del Mercantour (Francia) ha messo in luce una diversificazione del periodo di sfruttamento delle aree di pascolo: il camoscio le utilizza nel periodo invernale, per poi lasciare il posto agli ovini nel periodo estivo-autunnale.

Inoltre, nella stessa area protetta, studi coprologici volti a rilevare lo sfruttamento delle risorse foragere mostrano una co-utilizzazione tra camosci e ovini; ciò nonostante, l'assenza di modificazioni alimentari nel camoscio e l'assenza di fenomeni di sovrapascolamento non mettono in evidenza una competizione tra le due specie.

Anche in questo caso una serie di ricerche dimostra come l'utilizzazione congiunta delle risorse da parte degli ovini e degli ungulati selvatici può aumentare la diversità floristica, apportando dei benefici all'alimentazione dei selvatici.

Dal punto di vista sanitario la diffusione dei patogeni di natura batterica e protozoica tra popolazioni di ovini e ungulati domestici non sembra essere chiara. Si è constatato che in alcuni areali, dove vi era la presenza simultanea delle due popolazioni, si potevano riscontrare in entrambe casi di malattie come la brucellosi; questi fenomeni si sono rivelati sempre svantaggiosi per gli ungulati selvatici, per i quali veniva compromessa la capacità a superare il periodo invernale. Per contro rilevamenti eseguiti nella zona del massiccio dell'Ossau (Francia) hanno permesso di riscontrare che in zone con frequentazione contemporanea da parte degli ovini e dei camosci, il tasso di animali infetti da malattie tra le due popolazioni era molto differente (12% per gli ovini e 0,8 % per i camosci); inoltre la restante popolazione di camosci godeva di un buono stato di salute.

Significativo risulta invece il fenomeno dell'interscambio di parassiti.

#### Interazioni caprini - ungulati selvatici

Gli aspetti salienti di questo tipo di interazione non si discostano da quelli già evidenziati nel paragrafo precedente.

Un elemento di diversità rispetto agli ovini deriva dal fatto che la capra domestica in calore esercita un'attrazione sul maschio dello stambecco. Ciò può causare problemi in zone con grandi allevamenti caprini, nel momento in cui si volesse tentare la reintroduzione di tale selvatico.

L'interazione tra caprini e ungulati selvatici non costituisce viceversa un problema nell'area del Parco in quanto, come già sottolineato, l'allevamento caprino è al momento da considerarsi marginale.

#### Alcune considerazioni finali

Per quanto concerne l'allevamento bovino, dai dati bibliografici qui riportati e dalle esperienze condotte all'interno del Parco, si può ritenere che esso non sia motivo di disturbo o di competizione alimentare per le popolazioni di ungulati selvatici.

Si delinea, invece, la condizione opposta: la co-utilizzazione dei pascoli da parte dei selvatici e dei bovini comporta un aumento di qualità pabulare delle superfici foragere.

I problemi possono eventualmente derivare dalla moderna conduzione degli alpeggi che può richiedere l'uso di elicotteri per il trasporto in quota di alimenti concentrati; questa modalità di intervento potrebbe arrecare disturbo ai selvatici.

Diverso è il discorso per l'allevamento ovino. Nelle situazioni in cui il numero di animali è contenuto si può affermare che non si verificano problemi di competizione alimentare o spaziale. Le difficoltà possono eventualmente intervenire in relazione alla presenza umana e dei cani, non gradita dai selvatici.

La competizione diventa invece significativa nei casi in cui il numero di capi ovini è elevato. Questa situazione può verificarsi localmente nel versante piemontese del Parco, dove la monticazione può portare nelle superfici pascolive greggi di diverse centinaia di capi. In queste situazioni si possono verificare problemi di competizione sia alimentare sia spaziale, soprattutto se le greggi non sono custodite.

Mette conto tuttavia ancora una volta sottolineare che, da un primo superficiale approccio, emerge comunque un aspetto importante: la co-utilizzazione domestici-selvatici dei pascoli sembra apportare in genere benefici a entrambe le popolazioni e anche nel territorio del Parco è stato osservato questo fenomeno, benché con maggior rilevanza nel caso del pascolo bovino.

Gli effetti benefici della utilizzazione non si fermano solo agli ungulati; l'aumento della diversità floristica sembra infatti favorire anche alcune specie ornitiche. Sono stati ad esempio oggetto di studio nell'Idaho i benefici apportati al Tetraone scuro (*Dendragapus obscurus*) dall'associazione cervo-bovino, così come si è rilevato che l'abbandono dei pascoli è svantaggioso per alcune specie di galliformi alpini.

Negli alpeggi del Parco precedentemente abbandonati e successivamente riutilizzati si è notata la ricomparsa di coturnici (*Alectoris graeca*) e pernici (*Lagopus mutus*).

Le cause di questo fenomeno possono essere diverse: in particolare il pascolamento dei domestici porta a un maggior controllo di quelle specie a rapido

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

accrescimento ed a scarso valore foraggero che tenderebbero a prevalere nel pascolo (in parte questo controllo, negli anni passati era effettuato anche direttamente dall'allevatore che estirpava le piante infestanti); inoltre le stesse pratiche agronomiche, come la concimazione o la trasemina, possono aumentare la produttività e la qualità del pascolo.

E' comunque opportuno valutare il carico animale ottimale per ogni sistema foraggero; il carico ottimale può essere calcolato con i consueti parametri che fanno riferimento alle Unità Bovine Adulte (UBA), integrando il risultato con il coefficiente di similitudine.

Anche se per alcuni autori la trasmissione bilaterale di malattie tra ungulati domestici e selvatici non è un dato ancora certo, i diversi casi di correlazione riportati mostrano come sia comunque indispensabile un controllo sanitario accurato sugli animali allevati, soprattutto per quelli che arrivano dall'esterno del Parco. Questi ultimi rappresentano una porzione notevole di quelli condotti in alpeggio; la monticazione è una pratica importante nell'allevamento del Parco e comporta un aumento del numero di animali per un periodo breve. E' evidente quindi il ruolo cruciale assunto dalle ispezioni veterinarie.

In definitiva, dall'analisi svolta del materiale bibliografico riportato e dalle interviste effettuate, si può affermare che tra l'allevamento zootecnico e ungulati selvatici autoctoni si instaurano rapporti complessi la cui dinamica è probabilmente da approfondire; ma non sembra rilevarsi al momento un condizionamento reciproco negativo. A questo proposito sembra quindi del tutto improbabile che meccanismi di competizione per l'utilizzo delle risorse foraggere costituiscano una reale concausa della diminuzione della pratica della monticazione.

Questa constatazione non deve indurre a trascurare il fenomeno della estensivizzazione della pratica dell'alpeggio e della conseguente diffusione del pascolo incontrollato, soprattutto ovino.

Viceversa si ha motivo di ritenere che l'incentivazione di una più razionale tecnica di pascolamento e una più equilibrata gestione di sistemi foraggeri prendendo in considerazione anche le pendici e i tramuti possa contribuire da una parte a migliorare la redditività della pratica e al tempo stesso a garantire una maggiore e qualitativamente migliore disponibilità di foraggio anche per gli ungulati selvatici.

Infine, non si può trascurare il fatto che problemi di competizione, anche significativi, si sono delineati negli ultimi anni, in relazione alla diffusione del cinghiale (*Sus scrofa* - o forse del porcastro, ibrido tra cinghiale e maiale) che causa danni sia all'agricoltura sia alla popolazione selvatica autoctona.

## Conclusioni

A seguito delle analisi svolte attraverso l'esame dei dati statistici ufficiali, la consultazione delle diverse fonti citate e attraverso i riscontri dei sopralluoghi eseguiti si possono avanzare le seguenti considerazioni:

— negli ultimi quindici anni si sono confermati e, per alcuni aspetti, intensificati i processi di modificazione dell'uso del suolo già riscontrati nel periodo 1970-1982; tali processi consistono da una parte nella riduzione complessiva della superficie agricola utilizzata e dall'altra nella ulteriore estensivizzazione che si manifesta attraverso l'abbandono delle colture che richiedono maggiori apporti di fattori produttivi e di manodopera e attraverso il conseguente aumento delle superfici destinate alle foraggere permanenti oppure occupate da incolti, tare, infrastrutture. Dall'esame dei dati statistici ufficiali emerge chiaramente che questi processi di abbandono ed estensivizzazione risultano più accentuati nel versante piemontese. È da approfondire l'evoluzione delle superfici boscate che secondo i dati dei Censimenti generali dell'agricoltura sarebbero diminuite nel periodo 1982-1990;

— anche le tecniche colturali risultano interessate da processi di estensivizzazione e i diversi interventi agronomici (dalle sistemazioni del suolo, alle fertilizzazioni, al controllo delle infestanti) non vengono condotti tanto in relazione alle esigenze delle colture nelle diverse fasi fenologiche quanto piuttosto in relazione alla disponibilità di manodopera e di attrezzature nell'azienda;

— per quanto riguarda le tipologie di imprese agricole, sulla base dei dati raccolti circa la struttura fondiaria e l'età degli operatori, è possibile dedurre che risulta limitatissimo il numero di aziende professionali e orientate al mercato mentre nella maggior parte dei casi si tratta di aziende che forniscono integrazione a redditi di origine extragricola o di aziende marginali con fenomeni diffusi di *part-time* degradato e di produzione per l'autoconsumo o infine di aziende del tutto residuali (per ragioni di carattere logistico o ambientale);

— per quanto attiene al tema specifico degli alpeggi, si osservano fenomeni in parte contraddittori: in particolare nel versante valdostano, il miglioramento degli edifici e delle attrezzature, la valorizzazione del latte attraverso la trasformazione casearia, il ricorso a manodopera salariata sembrano garantire una sufficiente redditività del processo produttivo; invece nel versante piemontese, anche per la pratica della monticazione e per le superfici di alpeggio i fenomeni di abbandono, estensivizzazione e marginalizzazione sono presenti in modo significativo, anche



se sembrano assumere una intensità e rapidità minore rispetto agli altri processi produttivi agricoli;

— un riscontro significativo è emerso dal confronto tra i dati relativi al territorio del Parco e quelli relativi a porzioni di territori montani di più vaste dimensioni (Comunità Montana Orco e Soana, Provincia di Aosta); ne risulta infatti che i citati fenomeni di marginalizzazione delle attività agricole e zootecniche sono per intensità e rapidità del tutto paragonabili a quelli riscontrati nel territorio dell'area protetta e quindi più probabilmente attribuibili ai complessivi fenomeni socioeconomici legati all'ambiente rurale in ambito montano;

— si è anche sinteticamente esaminato il rapporto tra l'evoluzione della pratica del pascolo e gli specifici obiettivi di protezione dei popolamenti di ungulati; ne è emerso che, in generale, fatti salvi gli indispensabili controlli relativi agli aspetti sanitari, la pratica del pascolo e in particolare dell'alpeggio esercitano un ruolo favorevole anche per i selvatici in quanto l'abbandono di superfici a pascolo determina una rilevante contrazione della disponibilità di risorse foraggere di buona qualità alimentare;

— infine, dall'insieme delle osservazioni svolte, si riconferma il ruolo determinante svolto dagli agroecosistemi per la conservazione degli equilibri ecologici (ad esempio per la regolazione dei rapporti tra le componenti biotiche e abiotiche, per il mantenimento dei flussi di energia, per garantire una elevata produttività primaria, per la protezione idrogeologica) nonché per la conservazione della qualità paesaggistico-percettiva degli ambiti montani.

Ne scaturisce la necessità, per le aree protette, di sviluppare una specifica politica di indirizzo, incentivazione e riqualificazione dell'attività agricola e pastorale che, d'altro canto, dovrà sempre più assumere, come suggerisce l'evoluzione di tutta la normativa comunitaria, nazionale e regionale, un ruolo cruciale per gli interventi di manutenzione e riqualificazione del territorio.

1. Superficie totale: area complessiva dei terreni delle aziende destinati a colture erbacee e/o legnose agrarie, inclusi i boschi, la superficie agraria non utilizzata, l'area occupata da parchi e giardini, fabbricati, stagni, canali, ecc. (ISTAT, 1991).

2. Superficie agricola utilizzata: insieme dei terreni investiti a seminativi, orti famigliari, prati permanenti e pascoli, coltivazioni legnose agrarie e castagneti da frutto; costituisce la superficie investita ed effettivamente utilizzata in coltivazioni propriamente agricole (ISTAT, 1991).

3. J. Loup (1985) - *Pasteurs et agriculteurs in «Le Parc national du Grand Paradis», «Revue de géographie alpine» Tome LXXIII.*

## BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *Ongulés sauvages et activités humaines (en particulier le pastoralisme) dans trois espaces protégés de montagne: pré-synthèse* da "Formations Paturées d'altitude, Bulletin de liaison n° 9, Comité National de la Recherche dans les Espaces Protégés, 1986.

AA.VV., *Progetto per uno sviluppo programmato degli ungulati selvatici*, Regione Piemonte, 1987.

AA.VV., *Rapporti tra utilizzazione agricola e tutela nelle aree a Parco naturale o soggette a vincoli protezionistici in Piemonte*, IRES, 1988.

BLANCOU J., *Faune sauvage et zoonoses: réglementations internationales*, Ricerche di biologia della selvaggina Vol. XXIV, 1996.

BOCCHINI A., *Le aree agricole nei territori protetti*, Montagna oggi n. 7, 1997.

DURIO P., PEROSINO G. C., SCARPINATO T., *Aspetti di ecologia animale. Indagini e rilievi sulla alimentazione in periodo invernale dello stambecco e del camoscio nel Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Rivista Piemontese di Storia Naturale, n. 3, 1982.

LANFRANCHI P., *Patrimonio zootecnico e faunistico: interazioni sanitarie e relative implicazioni gestionali*, da "Atti della Società Italiana di Buiatria Vol. XXV, 1993.

LOUP J., *Pasteurs et agriculteurs in Le Parc National du Grand Paradis* a cura di Janin B., *Revue de Géographie alpine* Tome LXXIII, 1985.

MARCHANDEAU F., *Faune sauvage et faune domestique en milieu pastoral: une synthèse bibliographique*, da "Gibier, Faune sauvage" n. 9, 1992.

PIN M., LOVARI S., *Impatto del turismo sull'attività dello stambecco e del camoscio nel Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Habitat n. 69, 1997.

RIZZOLI A., ZAFFARONI E., *La tutela della salute della fauna selvatica*, da "I Parchi e le Alpi", Centro di Ecologia Alpina e Coordinamento Nazionale Parchi, Vivalda Editori, 1995.

TRADATI F., *L'indagine clinica nel controllo sanitario dei ruminanti selvatici*, da "Atti della Società Italiana di Buiatria" Vol. XXV, 1993.

## DATI STATISTICI UFFICIALI

• 3° Censimento generale dell'agricoltura 24 ottobre 1982 – Torino – ISTAT

• 3° Censimento generale dell'agricoltura 24 ottobre 1982 – Valle d'Aosta – ISTAT

• 4° Censimento generale dell'agricoltura 21 ottobre 1990 – 22 febbraio 1991 – Torino – ISTAT

• 4° Censimento generale dell'agricoltura 21 ottobre 1990 – 22 febbraio 1991 – Aosta – ISTAT

• Atlante delle Alpi occidentali Italia – France Atlas des Alpes occidentales 1996 – IRES- Cemagref

• Rapporti tra utilizzazione agricola e tutela nelle aree a parco naturale o soggette a vincoli protezionistici in Piemonte – Quaderni ricerca IRES

• Elaborazioni dati censimento 1990-91. Regione Piemonte, Assessorato Agricoltura e Foreste.

• Dati relativi ai capi stanziali e monticati nelle valli Orco e Soana A.R.L. 9 Ivrea, Distretto di Cuorgnè

• Piano socio-economico della Comunità Montana Orco-Soana (Bozza)

• Fotografia della zootecnia e delle persone addette alla zootecnia delle valli Orco e Soana (situaz. al 30 giugno 1996)

• Capi stanziali e monticati nelle valli di Rhêmes, Valsavarenche, Val di Cogne, Ufficio Bonifiche Zootecniche Valle d'Aosta

• Piano Socio Economico Comunità Montana Grand Paradis – 1986

• Piano Paesistico Valle d'Aosta

• Primo schema di Piano del Parco Nazionale del Gran Paradiso – 1983

• Progetto di zonizzazione Valle d'Aosta – 1989 (a cura di B. Janin)

• Schede rilevamento manufatti alpeggi

• Relazioni sugli alpeggi delle guardie del P.N.G.P.



# 2.3

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

## La pianificazione locale

a cura di:

Federica Thomasset

in collaborazione con:

Umberto Janin



Valle Soana.  
Boschietto.  
(foto arch. PNGP)

### Premessa

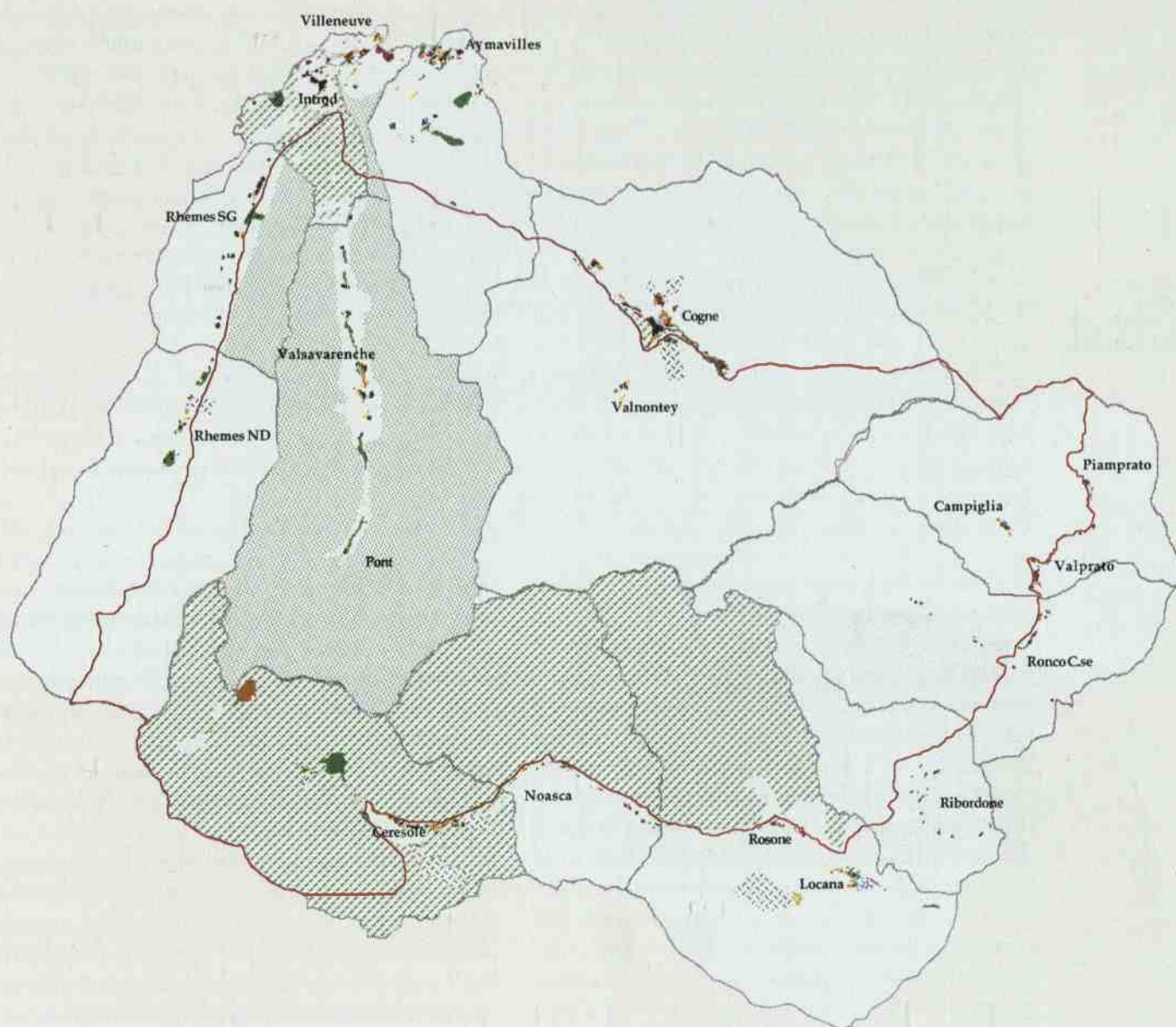
Principale interesse è rivolto alla cooperazione con le Comunità Locali e, a questo fine, una buona parte delle indagini sono state rivolte alla conoscenza sullo stato della pianificazione locale dei Comuni, su cui insiste, in tutto o in parte, il Parco.

Il Parco insiste sui territori di 13 comuni, 6 localizzati sul versante piemontese e 7 su quello valdostano. Si tratta, più precisamente, di: Ceresole Reale, Locana, Noasca, Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana (Piemonte); Aymavilles, Cogne, Introd, Rhêmes-Notre-Dame, Rhêmes-St-Georges, Valsavarenche e Villeneuve (Valle d'Aosta). Tra tutti, il solo comune di Valsavarenche risulta totalmente inserito all'interno dei confini del Parco. Alcuni, e precisamente Ceresole Reale, Ronco Canavese, Valprato Soana, Cogne e Introd condividono con l'area del Parco una quantità più o meno elevata di insediamenti. Altri, come Locana, Noasca, Ribordone, Aymavilles, Rhêmes-Notre-Dame e Rhêmes-St-Georges, sono interessati dalla presenza del Parco solo in relazione alle parti montane e meno urbanizzate dei propri territori. Il comune di Villeneuve, infine, è toccato dal Parco in misura relativamente marginale. L'indagine ha preso come riferimento l'intera area dei Comuni che interessano anche parzialmente il Parco in quanto facenti parte a pieno titolo del contesto territoriale su cui è indispensabile valutare gli effetti indotti dalle previsioni dei piani, in grado di agevolare o contrastare le politiche strategiche del Piano.

In questa prima fase sono stati raccolti e informatizzati gli strumenti urbanistici vigenti, organizzando in modo aggiornabile i dati cronologici, normativi, dimensionali di ciascuna zona omogenea, così come desunti dai singoli elaborati. Al fine di un primo confronto, il mosaico dei PRGC è stato redatto classificando le diverse zone normative in 12 tipologie omogenee, le quali tengono conto non solo degli usi previsti, ma anche dei "caratteri" e del peso degli assetti futuri nella trasformabilità del territorio.

### Stato della pianificazione

In Piemonte, i Comuni hanno predisposto la perimetrazione dei centri abitati all'indomani dell'approvazione della legge regionale n. 56/77. Solo nel 1995 giungono ad approvazione i PRGC dei Comuni di Locana (1987), di Noasca (1989) e di Ceresole Reale (1991); i restanti comuni di Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana sono tuttora sprovvisti di Piano Regolatore.



— Perimetro del Parco

— Confini comunali

■ Zone di antica edificazione

#### ZONE RESIDENZIALI-MISTE

■ di completamento ad alta densità

■ di completamento a bassa densità

■ di nuovo impianto ad alta densità

■ di nuovo impianto a bassa densità

#### ZONE RESIDENZIALI-MISTE

■ Zone industriali-artigianali

■ Zone per impianti tecnologici

■ Zone per attività di cava

■ Zone turistico-ricettive

■ Zone a campeggio

#### ZONE PER SERVIZI

■ con destinazioni d'uso definite

■ con destinazioni d'uso non definite

#### ZONE PER ATTIVITÀ SPORTIVO-RICREATIVE

■ prevalentemente a verde

■ prevalentemente edificabili e/o edificate

■ Domaines skiables

■ Zone a parcheggio

#### ZONE PER ATTIVITÀ RURALI

■ con possibilità di nuova edificazione

■ senza possibilità di nuova edificazione

■ finalizzate alla fruizione



TABELLA 19 - SUPERFICIE INTERNA ED ESTERNA AL PARCO  
E STRUMENTO URBANISTICO IN VIGORE NEI COMUNI DEL PARCO

	<i>sup. nel Parco (ha)</i>	<i>sup. esterna (ha)</i>	<i>sup. Comune</i>	<i>% sup. interna al parco</i>	<i>strumento urbanistico in vigore</i>
Rhêmes-N.D.	4.150	4.680	8.830	47,00%	PRGC app.
Rhêmes-S.G.	1.705	2.031	3.735	45,64%	PRGC app.
Valsavarenche	13.909	0	13.909	100,00%	PRGC app.
Cogne	13.735	7.659	21.395	64,20%	PRGC app.
Introd	766	1.216	1.982	38,63%	PRGC app.
Aymavilles	2.315	3.032	5.347	43,29%	PRGC app.
Villeneuve	69	809	879	7,89%	
<b>Valle d'Aosta</b>	<b>36.649</b>	<b>19.428</b>	<b>56.077</b>	<b>65,35%</b>	
Noasca	5.635	2.147	7.782	72,41%	PRGC app.
Locana	6.343	6.885	13.227	47,95%	PRGC app.
Ceresole Reale	7.916	2.071	9.987	79,26%	PRGC app.
Ronco	6.800	2.857	9.657	70,41%	perim. C. Abitati
Ribordone	2.292	2.118	4.410	51,97%	perim. C. Abitati
Valprato	5.014	2.271	7.285	68,82%	P. di Fabbricazione
<b>Piemonte</b>	<b>33.999</b>	<b>18.350</b>	<b>52.349</b>	<b>64,95%</b>	

Nel caso valdostano, tutti i comuni si sono dotati dello strumento di perimetrazione dei centri abitati a seguito dell'entrata in vigore della legge "ponte" n. 765/67. Il primo piano regolatore è stato adottato dal comune di Introd nel 1972, benchè poi approvato dalla Regione soltanto nel 1988. All'inizio degli anni '80, tutti i comuni disponevano di PRG con una sola eccezione: Aymavilles, che avrà il piano approvato nel 1995. Attualmente, dunque, nonostante la durata mediamente lunga dei processi di approvazione regionale, tutti i comuni valdostani possiedono un piano regolatore approvato ed è già iniziata una seconda fase di revisione dei piani, anche in riferimento agli adeguamenti al Piano Territoriale Paesistico (PTP) ormai in vigore.

Le differenze legislative tra le due Regioni (in Piemonte la legge n. 56/77, in Valle d'Aosta la legge n. 3/60), sommate a disparità di carattere dimensionale e organizzativo (74 comuni in Valle d'Aosta contro i 1.209 del Piemonte), hanno prodotto consuetudini distinte nei sistemi di pianificazione delle due regioni.

Il significativo ritardo con cui i primi comuni piemontesi incominciano a dotarsi di PRG e l'attuale assenza di un piano nella metà dei comuni considerati da un lato si direbbero confermare la relativa "marginalità" del contesto osservato nelle dinamiche di trasformazione territoriale a livello regionale e nelle pratiche di governo degli usi del suolo; dall'altro, suggeriscono la difficoltà di rinnovare consuetudini e attitudini culturali per via normativa, in assenza di

altre forme d'intervento nei processi di gestione e di fruizione del territorio. Nel caso della Valle d'Aosta, una relativa sollecitudine dei comuni nei confronti della pianificazione sembra legarsi all'anticipata predisposizione della legge regionale n. 3/60, successivamente modificata, e in ultima analisi alle condizioni di autonomia speciale della regione, alla quale le competenze in materia urbanistica sono state delegate con lo Statuto del 1948.

In estrema sintesi, in Valle d'Aosta, regione prevalentemente montana, i processi di pianificazione sembrano essere più consolidati, sebbene il modello tende a usare lo strumento come convalida delle scelte maturate in altre sedi (uso consistente di piccole varianti). In realtà siamo in presenza di un territorio più "amministrato", sostenuto da maggiori forme di finanziamento per gli investimenti sia pubblici sia privati, in quasi tutti i settori. Il piano si forma sui singoli progetti di investimento piuttosto che indirizzarli.

Una "disattenzione" alla strumentazione urbanistica dei comuni piemontesi si rileva dalla quota elevata del territorio del Parco, di fatto, non pianificata a livello locale, e dalla quota restante, in gran parte attuata, in particolare nelle aree del Parco. Il contesto piemontese, più marginale negli interessi della regione, con una economia stagnante e strutturalmente dipendente dall'esterno, soffre di una bassa presenza di investimenti pubblici, in grado di indurre processi di pianificazione oltre a un maggior coinvolgimento degli enti locali nelle scelte territoriali.



Singolare, nelle due Regioni, è l'organizzazione spaziale delle zone. In Valle d'Aosta le zone sono assai ampie (le zone residenziali variano dagli 8.513 mq medi di Rhêmes-Notre-Dame ai 49.142 mq di Valsavarenche). Al contrario, nei comuni piemontesi, le aree normative, introdotte dalla legge urbanistica, appaiono impostate con un dettaglio estremo, tendono a identificare i singoli edifici e risultano assai numerose e di piccola dimensione, spesso non superano l'ettaro.

I parametri normativi per l'edificazione (indici, densità previste, altezze degli edifici) sono legati in parte alla "anzianità" dello strumento urbanistico vigente: si tendono a registrare indici, densità e altezze mediamente più elevate nei comuni provvisti di strumenti più datati, come è il caso del programma di fabbricazione di Valprato o di Valsavarenche, che non in quelli di più recente approvazione.

Generalmente in tutti i comuni le previsioni urbanistiche, in relazione alla morfologia del territorio, povere di aree pianeggianti con ampi versanti boscati, tendono a disegnare le aree edificabili e infrastrutturabili lungo i corridoi di fondovalle, con localizzazioni spesso lungo le sponde fluviali, o a concentrarle intorno ai nuclei storici, in modo tale da inglobarli (il 16% dei nuclei censiti in Piemonte, in particolare nel comune di Valprato, hanno previsioni estese di nuova edificazione nel proprio intorno); sui versanti montani e nelle aree interne al Parco sono limitate le previsioni per interventi infrastrutturali, se si escludono i problemi relativi agli impianti idroelettrici, ai *domaines skiabiles* (Ceresole Reale, Cogne, Rhêmes-Notre-Dame, Valsavarenche). Pochi i casi singolari di destinazioni improprie rispetto alla natura del territorio o di possibile impatto paesistico su cui proporre eventuali misure di attenzione. Diffusi invece sono i fattori di detrazione sui canali visivi di pregio lungo le direttrici di accesso al Parco, laddove il disegno organizzativo del territorio, così come configurato dai Piani, sembra avere spesso un carattere complessivamente disordinato.

In generale poche sono le attenzioni a normative specifiche di salvaguardia del patrimonio storico o del paesaggio. In genere, poche le norme in ordine alla modalità degli interventi, se non con indicatori quantitativi, propri dei PRGC; i soli comuni di Cogne, Introd, Rhêmes-Notre-Dame e Valsavarenche dispongono di una specifica normativa di attuazione.

Vi sono forti disomogeneità di trattamento in riferimento sia al tipo di normativa, sia alle modalità di perimetrazione; quantitativamente e qualitativamente, non sembra attribuirsi lo stesso peso in tutti i comuni. Dei 171 nuclei censiti in Piemonte, solo il 35 % sono inseriti in zone di particolare tutela del patrimonio storico (il Piano di Locana individua tre zone storiche contro i 64 aggregati storici censiti); benché il 13% sia inserito in zone agricole senza possibilità di nuova edificazione, il restante 51% è localizzato in zone agricole. In Valle d'Aosta, la quasi totalità dei nuclei si trova in zone di particolare tutela (zone A) e le perimetrazioni sono assai ampie, comprendendo vaste aree agricole di pertinenza: la dimensione varia dagli 8.215 mq medi (Aymavilles) ai 31.117 mq (Cogne). Si deve comunque tenere presente che il livello di alterazione degli aggregati storici è in parte indipendente dalla disciplina urbanistica: in Piemonte, le situazioni di maggior alterazione si distribuiscono in egual misura nelle diverse zone, a prescindere quindi dalle modalità di intervento ammesse, e per contro il 52% dei nuclei che presentano delle alterazioni è sotto regime di tutela dell'edificato storico. La situazione in Valle d'Aosta, dove più della metà dei nuclei storici si trova in condizione di discreta o buona conservazione (in Piemonte, meno di un terzo), è più probabilmente imputabile a un maggior controllo da parte della Sovrintendenza, piuttosto che ai regimi normativi.

Anche per quanto riguarda il territorio agricolo e naturale, le norme di utilizzo dei suoli appaiono assai poco omogenee: i Piani piemontesi dividono sostanzialmente le aree agricole tra aree interne al Parco ed esterne al Parco (a eccezione di Ceresole). I comuni di Ceresole Reale, Locana, Noasca e Introd hanno istituito ampie zone agricole senza possibilità di nuova edificazione, internamente al Parco, pur con considerevoli "buchi" all'interno di tali zone (i valloni di Piantonetto e dell'Eugio). Situazione simile per i Comuni di Ribordone, Ronco Canavese e Valprato Soana, in quanto sprovvisti di piano. Nei Comuni di Aymavilles, Cogne e Rhêmes-Notre-Dame, è ammessa indistintamente la nuova edificazione nelle zone agricole, anche se talvolta assumono norme differenziate in ordine al tipo di utilizzo del suolo. Sono differenziate le parti "alte" della Valsavarenche e, nel comune di Rhêmes-St-Georges, con aree interne al Parco definite con regolamenti d'uso genericamente orientati alla fruizione. Si deve ricordare comunque che in Valle d'Aosta tali norme si sovrappongono alle norme di inedificabilità sulle aree boscate e nelle zone a rischio (legge regionale n. 4/78).

## Il mosaico dei Piani

Ogni zona normativa, per ogni comune, è stata classificata in 12 tipi, al loro interno ulteriormente suddivisi in sottotipi, che tengono conto delle attività o usi prevalentemente ammessi, delle caratteristiche strutturali (antica edificazione, nuovo impianto, completamento, prevalentemente a verde o edificato), dei caratteri tipologici (alta/bassa densità), delle modalità di intervento previste (solo recupero, nuova edificazione) qualora ritenute importanti ai fini del presente lavoro.

I tipi individuati sono i seguenti:

- *ae*, di antica edificazione, comprendenti l'edificato storico in cui sono ammessi interventi prevalentemente di recupero o limitati interventi di ampliamento dell'esistente;
- *rm*, residenziali-miste, aree di recente costruzione con usi misti prevalentemente residenziali, a loro volta distinte in aree ad alta o bassa densità; di completamento o di nuovo impianto (*c/n*),
- *ia*, industriali-artigianali, in cui sono previsti interventi diretti solo alle attività produttive,
- *it*, impianti tecnologici, con particolare riferimento alle centrali idroelettriche;
- *ac*, cave;
- *ar*, agricole, a loro volta suddivise in riferimento agli usi e interventi ammessi:

- *e*, se sono ammessi interventi anche di nuova edificazione;

- *n*, se sono ammessi solo interventi di recupero e ristrutturazione dell'esistente;

- *f*, se specificatamente finalizzate alla fruizione pubblica (è il caso, a esempio, della gran parte del territorio agricolo di Valsavarenche);

— *as*, attrezzature di pubblico interesse, escluse le attività sportive e i parchi,

— *tr*, turistiche-ricettive, riguardanti aree destinate esclusivamente a uso alberghiero o a strutture ricettive;

— *sr*, sportive-ricreative, a loro volta suddivise in aree: prevalentemente a verde o con specifiche attrezzature sportive;

— *ds*, *domaines skiabiles*;

— *cm*, campeggi;

— *pi*, parcheggi isolati, se corrispondono a aree di dimensioni rilevanti, localizzate all'esterno delle aree urbanizzate o urbanizzabili.

Come si può vedere dalla tabella 20 gran parte delle previsioni sono attuate, fatte salvo per gli insediamenti produttivi in Piemonte e per le aree verdi e sportive, in entrambe le regioni.

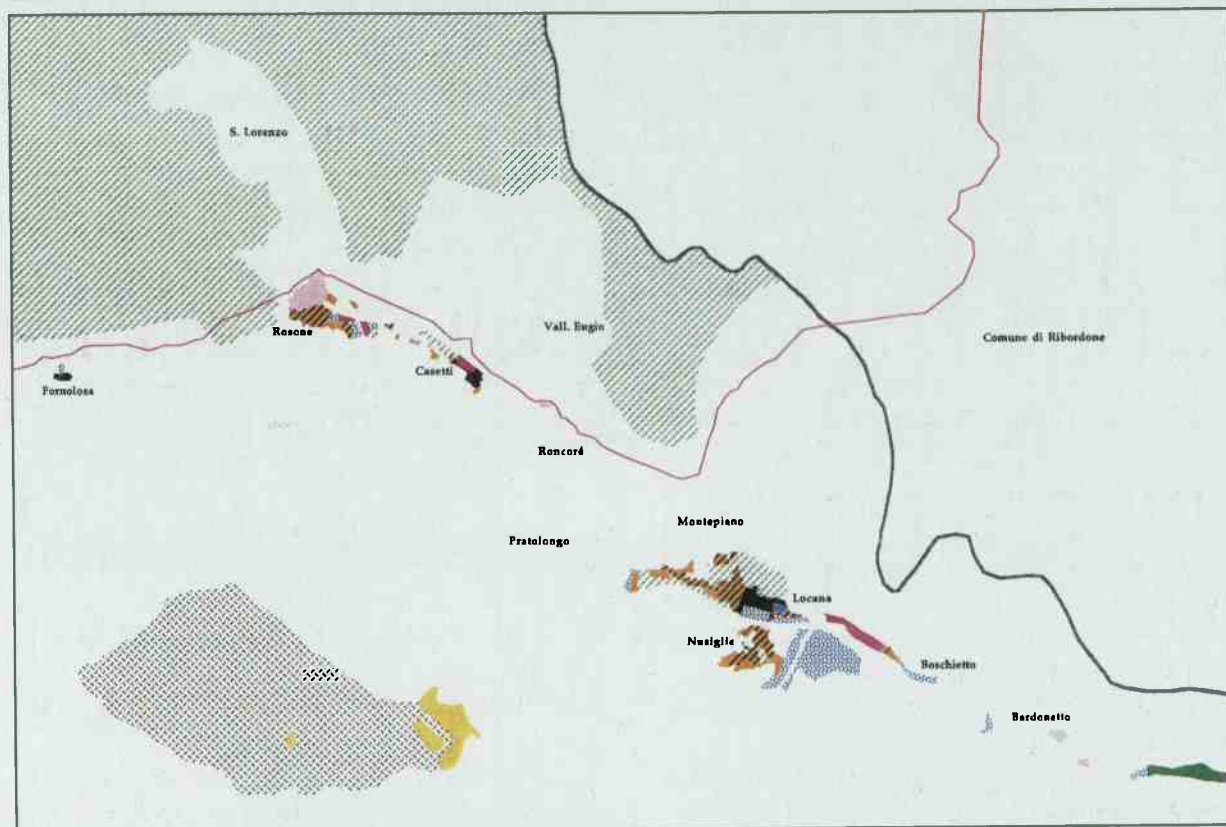
Di seguito per i comuni provvisti di piano sono riportate le tabelle riepilogative delle singole zone, una breve sintesi delle previsioni e dello stato di attuazione e la tavola di omogeneizzazione della zonizzazione.

TABELLA 20 - CONFRONTO DELLE SUPERFICI DEGLI USI ESISTENTI E DI QUELLI PREVISTI DAI PRGC

	Valle d'Aosta (ha)		Piemonte (ha)		Totale (ha)		
	esistente	Prgc	esistente	Prgc	esistente	Prgc	esist/Prgc
edificato storico (Zone A)	42,57	110,78	90,48	58,41	133,05	169,19	79%
edificato recente (Zone B, C)	76,37	100,75	103,5	141,01	179,87	241,76	74%
insediamento produttivo (cave e impianti)	30,19	9,70	36,17	71,46	66,36	81,16	82%
aree verdi e sportive	13,56	150,61	7,75	91,61	21,31	242,21	9%
campeggi	12,7	26,91	4,79	12,82	17,49	39,74	44%
parcheggi isolati	15,46	3,83	5,59	3,56	21,05	7,39	285%
Totale	190,85	402,58	248,28	378,87	439,13	781,45	56%

NB. nella tabella i dati dei PRGC si riferiscono all'intero comune, mentre i dati dell'indagine solo a una parte di essi, sono esclusi i versanti non adiacenti al Parco, anche se il territorio urbanizzato è quasi totalmente nell'area indagata (che è pari a 91.000 ha).



CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

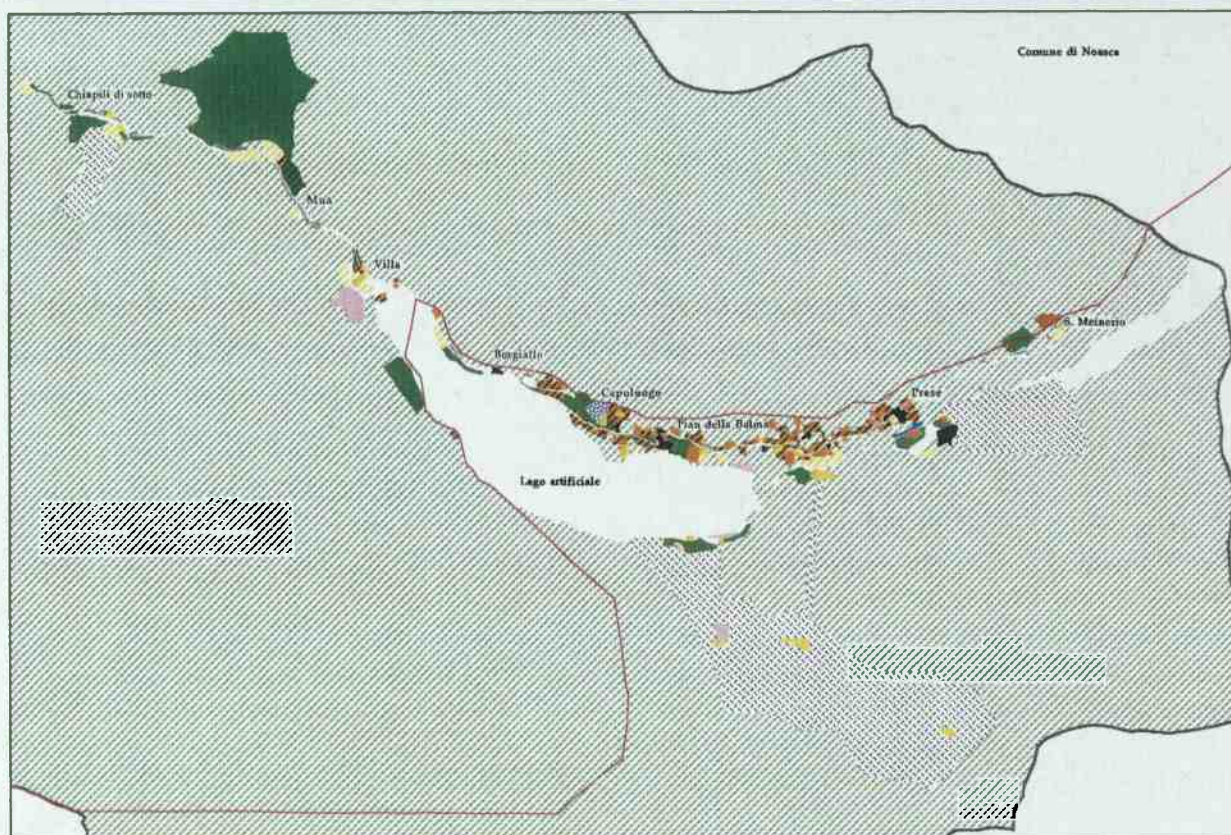
Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	3		50.040	50.040	16.680	0,00%
ar Agricole		4.141.726	65.647.433	69.789.159		5,93%
arn Agricole non edificabili		59.285.011	516.775	59.801.786		99,14%
rm Residenziali-miste	41		242.749	242.749	5.921	0,00%
ia Industriali-artigianali	5		31.276	31.276	6.255	0,00%
it Impianti tecnologici	7		91.516	91.516	13.074	0,00%
ac Cave			0	0		
as Attr. di pubblico interesse	51		246.880	246.880	4.841	0,00%
tr Turistiche-ricettive	3		123.570	123.570	41.190	0,00%
sr Sportive-ricreative	1		43.643	43.643	43.643	0,00%
cm Campeggi			0	0		
ds Domaines skiabiles	1		1.853.600	1.853.600	1.853.600	0,00%
pi Parcheggi isolati			0	0		
<b>Totale</b>		<b>63.426.737</b>	<b>68.847.482</b>	<b>132.274.219</b>		<b>47,95%</b>

Il piano vigente è dimensionato per una capacità insediativa complessiva di 10.447 abitanti. Dei 64 insediamenti storici rilevati solo tre sono inseriti in aree di antica edificazione (Locana, Formolosa e Casetti). Solo i nuclei storici interni al Parco, accessibili pedonalmente (versante di Meinardi), sono inseriti nell'area agricola in cui non è ammessa la nuova edificazione. Le zone residenziali-miste (rm), generalmente a bassa densità, sono tutte localizzate all'esterno

dei confini del Parco e tendenzialmente distribuite lungo la Valle dell'Orco, così come le zone industriali-artigianali.

Le aree agricole interne al Parco e in parte lungo la fascia fluviale non ammettono, contrariamente al restante territorio, interventi di nuova edificazione, con l'importante eccezione del vallone di Piantonetto e dell'imbocco del vallone Eugio.





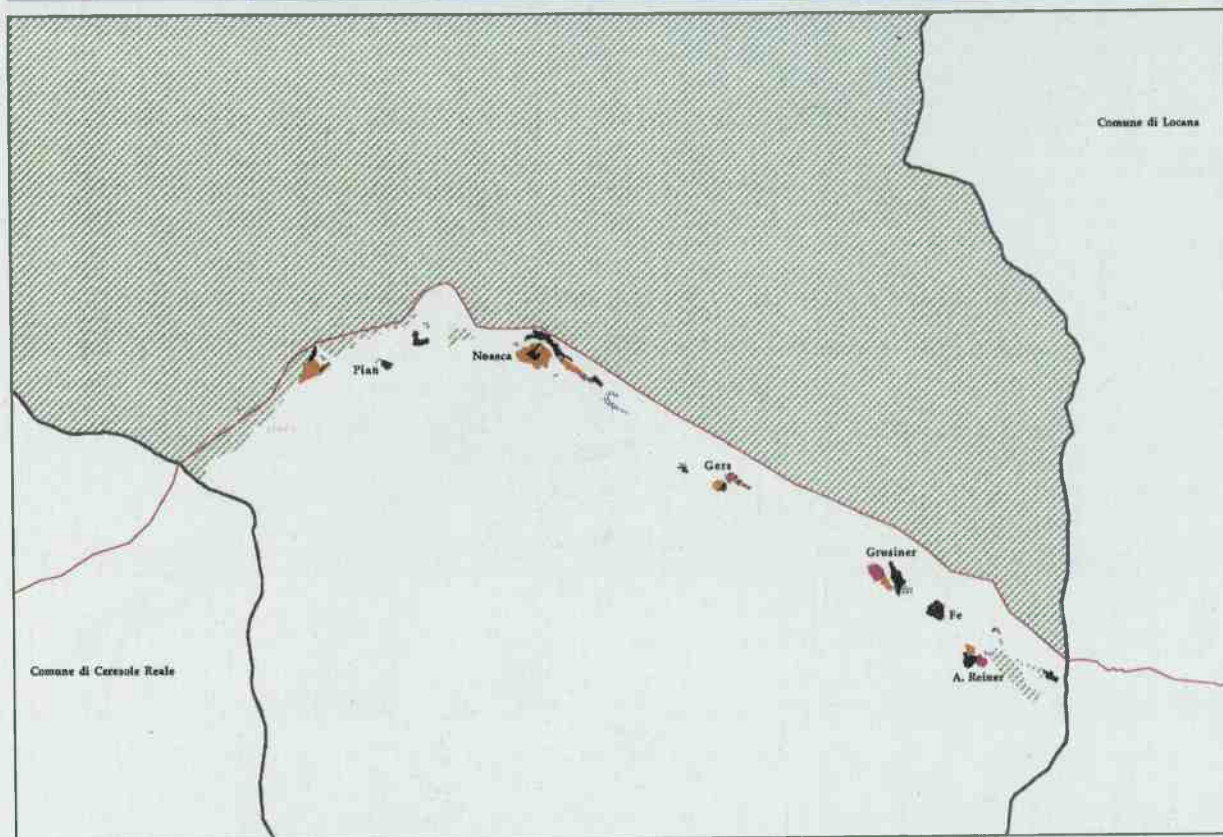
TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	10		43.052	43.052	4.305	0,00%
ar Agricole			2.945.527	2.945.527		0,00%
arn Agricole non edificabili		77.626.152	15.640.357	93.266.509		83,23%
rm Residenziali-miste	105	18.715	233.434	252.149	2.401	7,42%
ia Industriali-artigianali				0		
it Impianti tecnologici	11	60.287	22.391	82.678	7.516	72,92%
ac Cave	2	475.000	14.530	489.530	244.765	97,03%
as Attr. di pubblico interesse	3		21.450	21.450	7.150	0,00%
tr Turistiche-ricettive	3	22.221	65.369	87.590	29.197	25,37%
sr Sportive-ricreative	31	721.722	150.726	872.448	28.143	82,72%
cm Campeggi	16	81.022	47.215	128.237	8.015	63,18%
ds Domaines skiabiles	4	131.453	1.515.119	1.646.572	411.643	7,98%
pi Parcheggi isolati	22	20.539	15.022	35.561	1.616	57,76%
<b>Totale</b>	<b>207</b>	<b>79.157.111</b>	<b>20.714.192</b>	<b>99.871.303</b>	<b>482.470</b>	<b>79,26%</b>

Il piano vigente è dimensionato per un totale di 7.604 abitanti (354 residenti e 7.250 turisti). Le zone di antica edificazione e le aree agricole sono tendenzialmente inedificabili, salvo alcuni casi in cui sono ammessi limitati ampliamenti. Le zone residenziali-miste (rm) si collocano in prevalenza all'esterno dei confini del Parco: sono per lo più aree a bassa densità, edifici di tipo unifamiliare, di utilizzo turistico, con tipologie e fatture disomogenee (chalet prefabbricati, villette).

All'interno del parco le previsioni residenziali e quelle turistiche in termini quantitativi si equivalgono con una percentuale maggiore per gli usi turistici (54%, 21% delle aree complessive). Sono confermati nel parco gli impianti idroelettrici e il domaine skiable, esternamente al Parco.





TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	13		74.890	74.890	5.761	0,00%
ar Agricole			21.273.535	21.273.535		0,00%
arn Agricole non edificabili		56.349.947	2.001	56.351.948		100,00%
rm Residenziali-miste	13		76.735	76.735	5.903	0,00%
ia Industriali-artigianali	3		14.761	14.761	4.920	0,00%
it Impianti tecnologici			0	0		
ac Cave			0	0		
as Attr. di pubblico interesse	24		25.598	25.598	1.067	0,00%
tr Turistiche-ricettive			0	0		
sr Sportive-ricreative			0	0		
cm Campeggi			0	0		
ds Domaines skiabiles			0	0		
pi Parcheggi isolati			0	0		
<b>Totale</b>		<b>56.349.947</b>	<b>21.467.519</b>	<b>77.817.466</b>		<b>72,41%</b>

Il piano è dimensionato per una popolazione teorica di 8.224 abitanti, di cui 3.520 in aree a destinazione residenziale e 4.704 in aree a destinazione turistica. Nelle zone di antica edificazione (ae) è fatto divieto di ogni attività di nuova edificazione se non in alcuni casi in cui, a determinate condizioni, sono ammessi interventi di ampliamento. Le zone residenziali-miste (rm), prevedono indici contenuti, fatto salvo una zona destinata ad edilizia convenzionata con indici più elevati.

Si rileva che tra queste zone, alcune aree di nuovo impianto già in parte realizzate lungo il fondovalle tendono a saldare gli insediamenti originari, diminuendone la leggibilità. Nelle zone agricole (ar), comprese all'interno del parco non sono ammessi interventi di nuova edificazione, mentre all'esterno è consentita, con l'eccezione di una modesta porzione (2.000 mq) di aree sottoposte a "tutela ambientale".

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

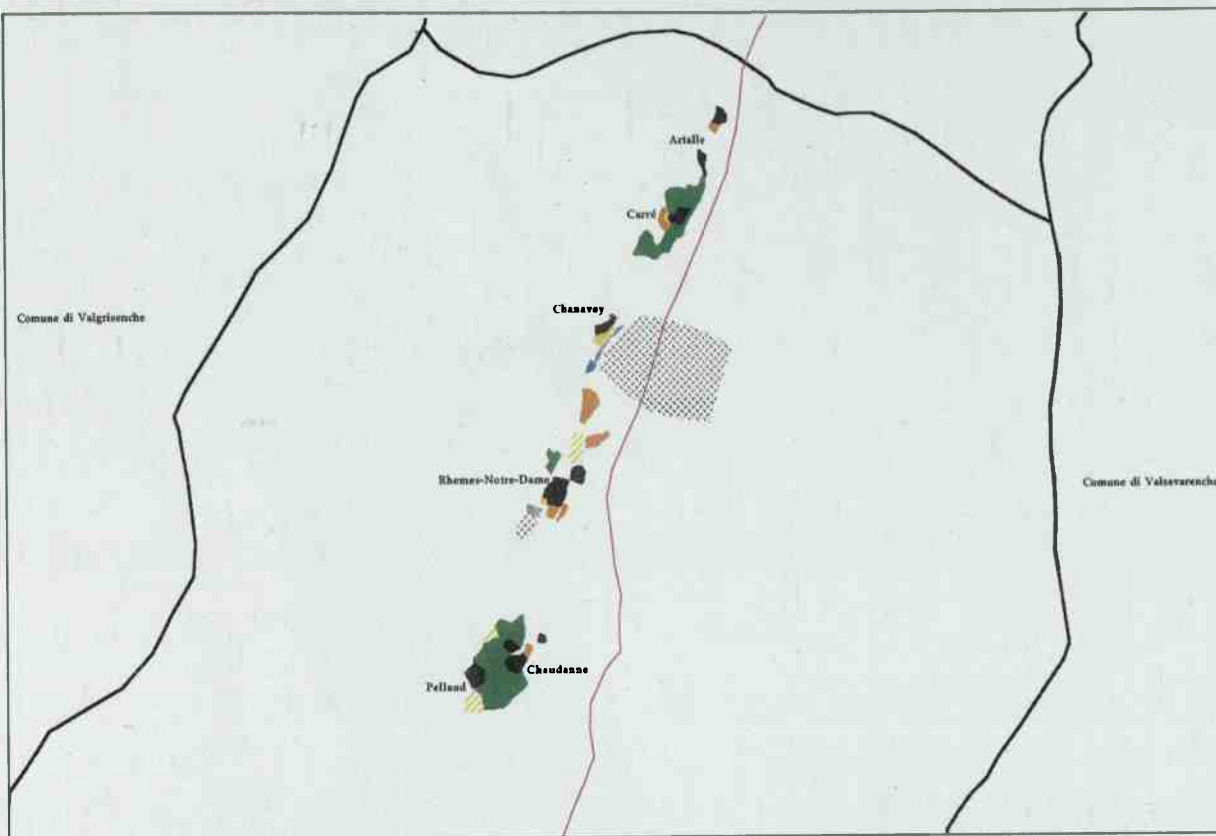
TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona		n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae	Di antica edificazione	12	39.033	334.366	373.399	31.117	10,45%
ar	Agricole		135.786.769	73.960.331	209.747.100		64,74%
arn	Agricole non edificabili			544.176	544.176		0,00%
rm	Residenziali-miste	27	10.836	646.296	657.132	24.338	1,65%
ia	Industriali-artigianali	2		44.634	44.634		0,00%
it	Impianti tecnologici	3		41.494	41.494		0,00%
ac	Cave				0		
as	Attr. di pubblico interesse			20.952	20.952		0,00%
tr	Turistiche-ricettive				0		
sr	Sportive-ricreative	11	192.918	233.266	426.184	38.744	45,27%
cm	Campeggi	3	59.131	14.431	73.562		80,38%
ds	Domaines skiabiles	3	1.265.599	748.796	2.014.395	671.465	62,83%
pi	Parcheggi isolati	2		6.249	6.249	3.124	0,00%
Totale			137.354.286	76.594.990	213.949.276		64,20%

Il Piano è dimensionato per una capacità insediativa teorica di 12.328 abitanti. Le zone residenziali distribuite lungo la valle centrale, oltre che nelle frazioni di Gimillan e Valnontey sono quasi completamente realizzate. Le zone di antica edificazione sono dotate di normativa specifica e dettagliata per l'attuazione degli interventi edilizi e corrispondono interamente ai nuclei storici. Nelle aree agricole sono ammessi interventi di nuova edificazione, salvo due aree (prato di Sant'Orso e

prato di Lillaz) sottoposte a vincolo di tutela paesistica. Uno solo dei due domaines skiabiles previsti è realizzato; la zona F limitrofa, potenzialmente edificabile e infrastrutturabile, è solo parzialmente utilizzata. Una superficie rilevante, rispetto agli altri comuni, è prevista per attrezzature di pubblico interesse (circa il 28% della superficie urbanizzata o urbanizzabile), localizzate in particolare lungo il torrente Urtier per una fascia continua infrastrutturabile e in parte realizzata.



CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

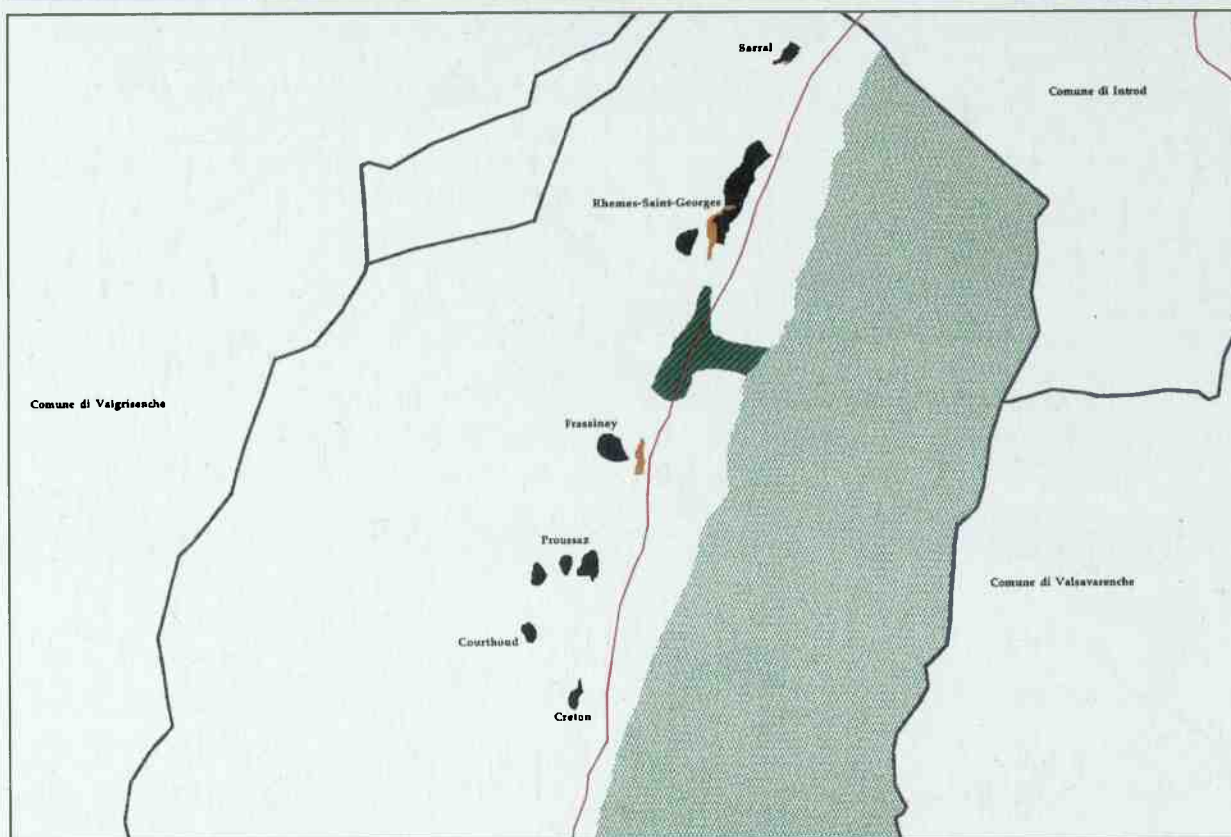
Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	10		132.144	132.144	13.214	0,00%
ar Agricole		41.219.650	46.023.406	87.243.056		47,25%
arn Agricole non edificabili				0		
rm Residenziali-miste	8		68.107	68.107	8.513	0,00%
ia Industriali-artigianali				0		
it Impianti tecnologici				0		
ac Cave				0		
as Attr. di pubblico interesse	1		4.067	4.067	4.067	0,00%
tr Turistiche-ricettive	3		12.774	12.774	4.258	0,00%
sr Sportive-ricreative	3		257.970	257.970	85.990	0,00%
cm Campeggi			42.785	42.785		0,00%
ds Domaines skiabiles	4	283.130	243.376	526.506	131.627	53,78%
pi Parcheggi isolati			14.608	14.608		0,00%
<b>Totale</b>		<b>41.502.780</b>	<b>46.799.236</b>	<b>88.302.016</b>		<b>47,00%</b>

Il piano vigente è dimensionato per una capacità insediativa complessiva di 1.674 abitanti. Nelle zone di antica edificazione (ae) gli interventi edilizi risultano condizionati dalle tipologie esistenti. L'unico centro storico che ricade in zona agricola in cui sono ammessi interventi di nuova edificazione, è Thumel. Le zone residenziali-miste prevalentemente a bassa densità risultano quasi totalmente saturate; più elevati risultano essere i parametri di edificazione nel caso di

alcune zone ricettive. Le zone agricole (ar) non sono al loro interno differenziate e in esse sono ammessi interventi di nuova edificazione, anche all'interno del parco (47% del totale delle aree agricole).

La più estesa delle tre aree sciistiche ricade in buona parte all'interno dei confini del Parco (54% della superficie complessiva).

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE



TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	13		271.612	271.612	20.893	0,00%
ar Agricole		1.408.204	19.862.343	21.270.547		6,62%
arn Agricole non edificabili		15.508.925		15.508.925		100,00%
rm Residenziali-miste	3		34.612	34.612	11.537	0,00%
ia Industriali-artigianali				0		
it Impianti tecnologici	5		1.845	1.845	369	0,00%
ac Cave				0		
as Attr. di pubblico interesse				0		
tr Turistiche-ricettive				0		
sr Sportive-ricreative	1	128.040	116.375	244.415	244.415	52,39%
cm Campeggi	1		18.901	18.901	18.901	0,00%
ds Domaines skiabiles				0		
pi Parcheggi isolati				0		
<b>Totale</b>		<b>17.045.169</b>	<b>20.305.688</b>	<b>37.350.857</b>		<b>45,64%</b>

Su un totale complessivo di una ventina di zone, individuate lungo il fondovalle e all'esterno dei confini del Parco, tredici sono zone di antica edificazione (ae) sottoposte a misure d'intervento vincolate dalle tipologie esistenti; le altre hanno previsioni limitate e sono già ampiamente realizzate.

Le zone agricole esterne all'area del Parco sono inedificabili, tranne una porzione prossima al fondovalle in cui

sono ammessi, a determinate condizioni, interventi di nuova edificazione. L'area interna al Parco è destinata a parco naturale e risulta inedificabile.



TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	15	330.667		330.667	22.044	100,00%
ar Agricole		9.949.695		9.949.695		100,00%
arn Agricole non edificabili		127.809.930		127.809.930		
rm Residenziali-miste	3	147.425		147.425	49.142	100,00%
ia Industriali-artigianali	4	9.050		9.050	2.263	
it Impianti tecnologici				0		
ac Cave				0		
as Attr. di pubblico interesse	1	5.270		5.270	5.270	100,00%
tr Turistiche-ricettive	11	57.112		57.112	5.192	100,00%
sr Sportive-ricreative	7	577.484		577.484	82.498	100,00%
cm Campeggi	5	133.880		133.880	26.776	100,00%
ds Domaines skiabiles	2	52.850		52.850	26.425	100,00%
pi Parcheggi isolati	9	17.443		17.443	1.938	100,00%
<b>Totale</b>		<b>139.090.806</b>		<b>139.090.806</b>		<b>100,00%</b>

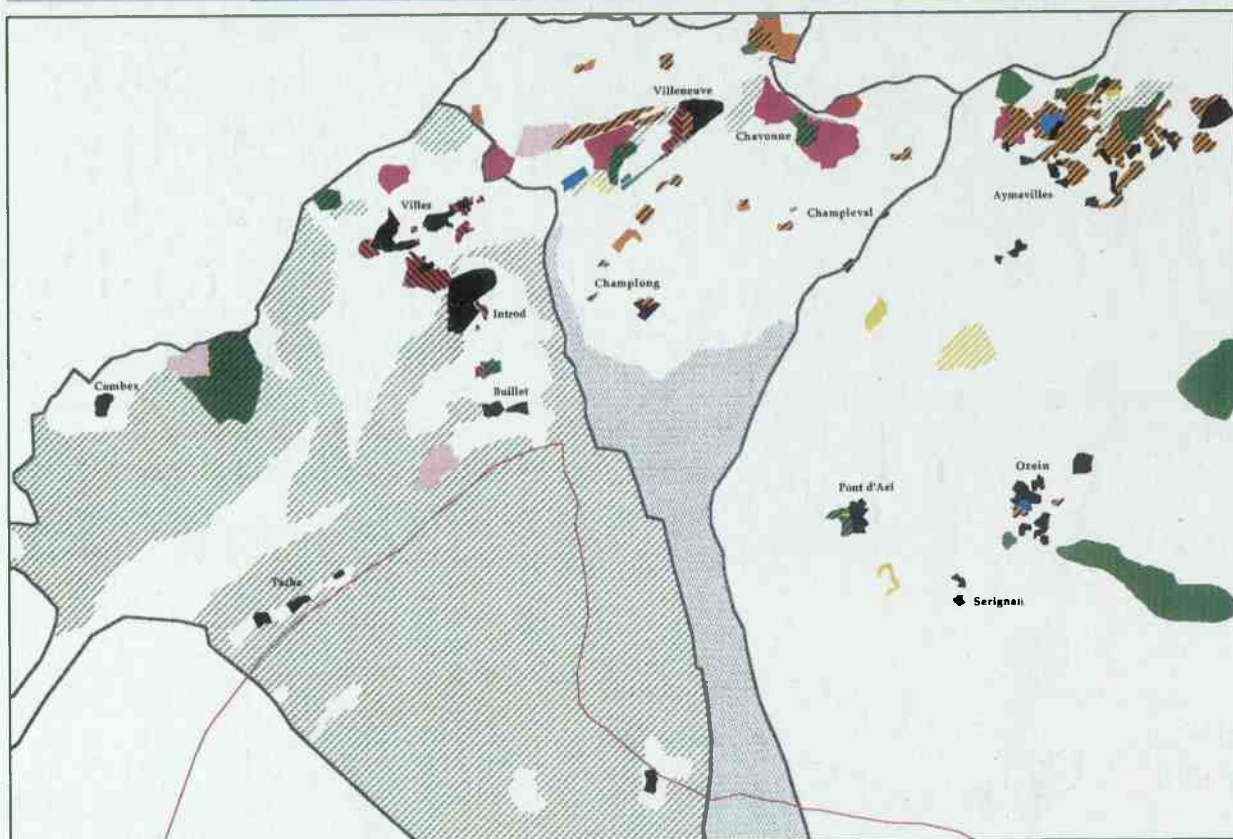
Il piano vigente è dimensionato per una capacità insediativa di 3.261 abitanti. Nelle zone di antica edificazione (ae) gli interventi sono condizionati dal rispetto delle tipologie preesistenti. Solo poche zone possono considerarsi zone residenziali-miste (rm) poiché la maggior parte di esse si connota come zone turistiche-ricettive (tr), e sono solo parzialmente attuate. Le zone F, destinate ad attività legate al tempo libero oltre che ad attività agricole-forestali, sono vincola-

te a piano urbanistico esecutivo e occupano una superficie relativamente estesa (577.000 mq), distribuite lungo il torrente di fondovalle e non sono ancora realizzate.

Le zone agricole (ar) risultano di fatto suddivise in territorio agricolo (E), dove si ammettono in modo condizionato nuovi interventi edilizi, e area del Parco (Ep) finalizzata al mantenimento delle funzioni agricole o turistiche esistenti.



CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE



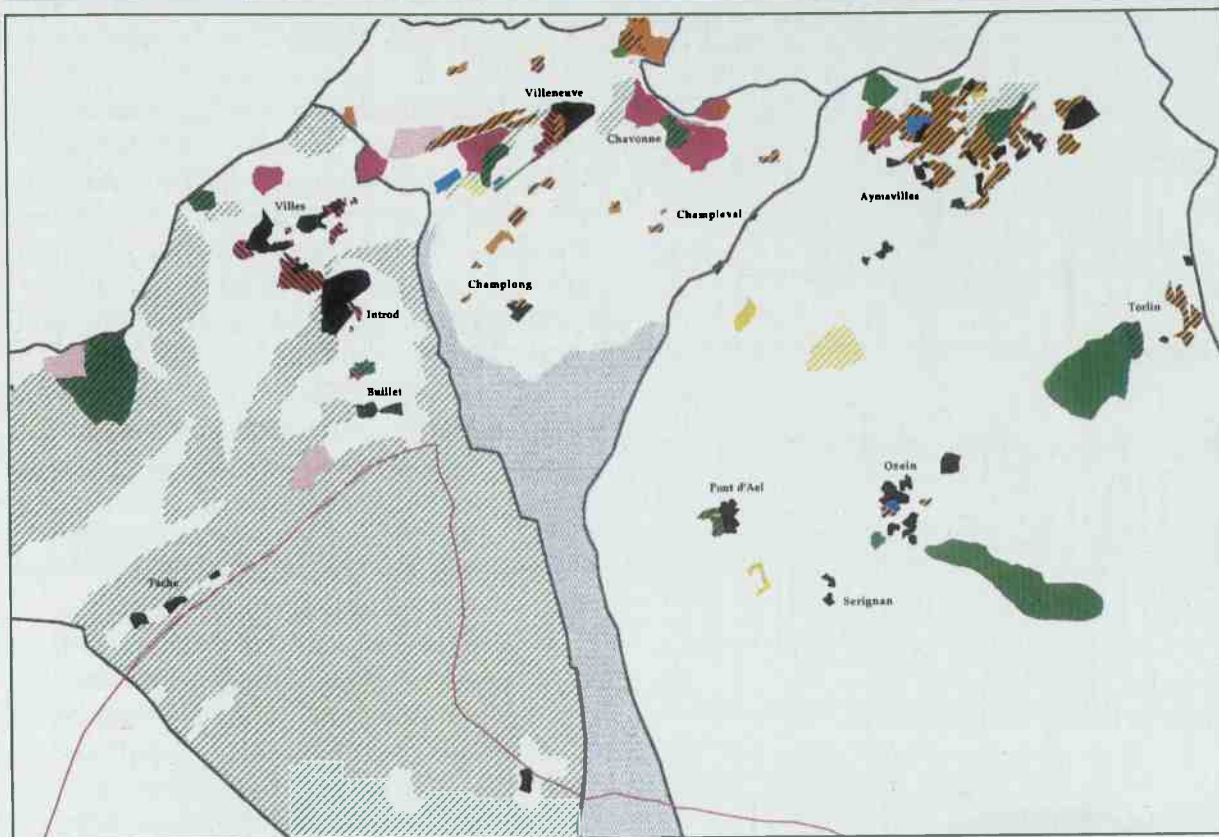
TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	31		254.650	254.650	8.215	0,00%
ar Agricole		23.148.170	28.667.290	51.815.460		44,67%
arn Agricole non edificabili			71.556	71.556		0,00%
rm Residenziali-miste	32		407.697	407.697	12.741	0,00%
ia Industriali-artigianali	2		19.687	19.687	9.844	0,00%
it Impianti tecnologici			0	0		
ac Cave			0	0		
as Attr. di pubblico interesse	3		29.017	29.017	9.672	0,00%
tr Turistiche-ricettive	4		39.560	39.560	9.890	0,00%
sr Sportive-ricreative	9		732.544	732.544	81.394	0,00%
cm Campeggi	1		101.464	101.464	101.464	0,00%
ds Domaines skiabiles			0	0		
pi Parcheggi isolati			0	0		
<b>Totale</b>		<b>23.148.170</b>	<b>30.323.464</b>	<b>53.471.634</b>		<b>43,29%</b>

Il piano di Aymavilles è dimensionato per un incremento di 1.390 abitanti. Nelle zone di antica edificazione (ae) sono ammessi interventi condizionati di nuova edificazione. All'interno delle zone E è individuata una "area di particolare interesse storico-ambientale" (Ei), inedificabile, in prossimità del capoluogo; cinque "aree agricole di particolare interesse paesistico ambientale" (Ep), in cui gli interventi edilizi vanno sottoposti a particolari precauzioni; cinque

"aree agricole di pertinenza dei nuclei storici" (Epa), in cui sono ammessi interventi di nuova edificazione.

Le aree interne al Parco sono destinate all'agricoltura e in esse non è ammessa la nuova edificazione, esse coprono una superficie pari al 44% del territorio comunale e l'8% del complesso delle zone agricole del Comune.



TIPI DI ZONA PER NUMERO, SUPERFICI INTERNE ED ESTERNE AL PARCO, SUPERFICI MEDIE E % INTERNE AL PARCO

Tipi di zona	n. zone	In (mq)	Out (mq)	Totale (mq)	Sup. media di zona (m <sup>2</sup> )	% sup nel parco
ae Di antica edificazione	11	12.729	137.424	150.153	13.650	8,48%
ar Agricole		941.201	5.167.013	6.108.214		15,41%
arn Agricole non edificabili		6.701.524	6.319.127	13.020.651		51,47%
rm Residenziali-miste	11		100.982	100.982	9.180	0,00%
ia Industriali-artigianali	1		33.467	33.467	33.467	0,00%
it Impianti tecnologici	2		118.200	118.200	59.100	0,00%
ac Cave				0		
as Attr. di pubblico interesse				0		
tr Turistiche-ricettive				0		
sr Sportive-ricreative	3		284.278	284.278	94.759	0,00%
cm Campeggi				0		
ds Domaines skiabiles				0		
pi Parcheggi isolati				0		
<b>Totale</b>		<b>7.655.454</b>	<b>12.160.491</b>	<b>19.815.945</b>		<b>38,63%</b>

Il piano vigente è dimensionato per una capacità insediativa di 1.710 abitanti. Le zone di antica edificazione (ae) corrispondono ai dodici "nuclei frazionali con valore storico ambientale" in cui sono ammessi con condizioni interventi di ristrutturazione. Le zone residenziali-miste (rm) hanno previsioni di densità volumetrica moderatamente elevata. Le zone agricole (ar) si differenziano in: "zone agricole" (Ea) e "zone di alta montagna" (Em), in

cui sono ammessi interventi condizionati di nuova edificazione, e "zone agricole boschive" (Ef) inedificabili.

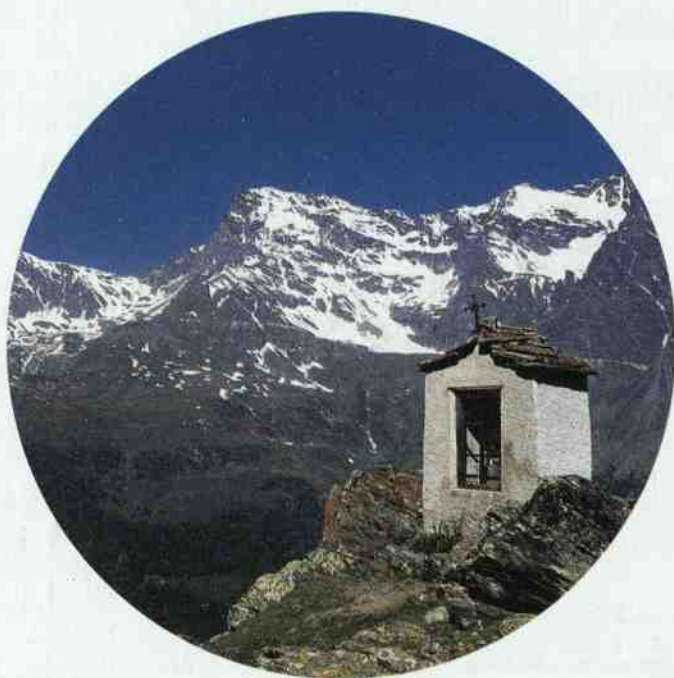
Quelle edificabili riguardano il Parco soltanto nella misura del 15% della superficie complessiva e si localizzano, piuttosto, nell'intorno delle zone di antica edificazione.



# 2.4

## Le proprietà pubbliche nel Parco

a cura di:  
Giuseppe Bertetti - IPLA



Valsavarenche.  
Levionaz inferiore.  
(foto L. Ramires)

### L'indagine catastale

L'area a Parco, ricavata da una riserva di caccia dei Savoia, è stata istituita con RDL del 3/12/1922 n. 1584, successivamente convertito nella legge 17/4/1925 n. 473: con tale atto si è costituito un Parco Nazionale nel Gruppo del Gran Paradiso, nelle Alpi Graie, che è stato in seguito ulteriormente ampliato grazie al Decreto del Presidente della Repubblica emanato in data 1/10/1979.

Il territorio oggetto di indagine ricade su 13 comuni, di cui 7 in Valle d'Aosta (Villeneuve, Introd, Aymavilles, Rhêmes-St-Georges, Rhêmes-Notre-Dame, Valsavarenche, Cogne) e 6 in Piemonte, in provincia di Torino (Ceresole Reale, Noasca, Locana, Ribordone, Ronco Canavese, Valprato Soana).

L'area a Parco occupa una superficie di 70.318 ettari, di cui 33.862 ricadenti in Piemonte.

Per ampliare l'indagine conoscitiva del territorio in oggetto si è inoltre ritenuto opportuno estendere la zona di studio all'esterno dell'area protetta, generalmente sino alle prime pendici poste sugli opposti versanti, in modo da comprendere tutte le zone di fondovalle; talora questo limite è stato esteso sino al confine comunale, come nel caso dei comuni di Ceresole Reale, Noasca, Ribordone e, in parte, Rhêmes-Notre-Dame e Valprato Soana.

Considerata la notevole estensione, l'indagine catastale è stata indirizzata esclusivamente verso le principali proprietà pubbliche.

Per quanto concerne l'area compresa nella Regione Valle d'Aosta, l'IPLA già disponeva dei dati catastali e dei limiti delle proprietà comunali e consortili (questi ultimi in banca dati), mentre per la porzione di Parco ricadente in Piemonte non si avevano elementi.

A tal fine all'Ufficio Tecnico Erariale di Torino, sezione Nuovo Catasto Terreni, si è provveduto a ricercare possibili proprietà statali (demaniali), comunali e di altri enti come l'Ente Parco e l'Azienda Elettrica Municipale di Torino (AEM); dall'indagine è emerso come tali Enti talora siano proprietari di estesi appezzamenti, mentre i comuni ricadenti nell'area piemontese contestino a numerosi privati il diritto di possesso su alcune aree.

Nel corso della ricerca è emerso come a Ceresole Reale sia presente una proprietà di oltre 300 ettari, appartenente a un'Opera Pia; considerata la notevole estensione si è ritenuto di includerla nell'indagine.

Per ogni comune censuario si sono individuate le intestazioni e i numeri di partita di tutte le ditte che rientravano nei criteri precedentemente esposti,



richiedendo nel periodo autunno-inverno 1996 le relative visure catastali, che riportano:

- la proprietà;
- il numero di partita;
- i numeri delle particelle catastali;
- la superficie;
- la qualità di coltura e la classe.

Per quanto riguarda invece la porzione valdostana del Parco, oltre a individuare quali particelle comunali e consortili dei comuni compresi nel Parco ricadessero nell'area protetta, si è provveduto a estendere l'indagine ai beni demaniali dello Stato e dell'Ente Parco, che dispone di proprietà sia a pieno titolo sia in compartecipazione, grazie alla collaborazione dell'Ente Parco, nella persona di Elio Tompetrini, che ha fornito le relative visure catastali.

Per poter meglio analizzare i dati si sono elaborate alcune tabelle riepilogative, relative rispettivamente all'area a Parco, alla zona di studio esterna a essa e all'area di studio complessiva.

Dalla tabella 21, relativa all'area a Parco, si desume come la superficie rilevata ammonti a circa 36.850 ettari corrispondenti al 52% dell'intera area protetta, di cui circa 22.562 (32%) in Valle d'Aosta. Per quanto riguarda i beni privati in comproprietà la superficie indicata è quella globale, ottenuta sommando i totali di tutte le partite interessate, senza calcolare la quota parte di proprietà pubblica in quanto in cartografia tali partite sono rappresentate nella loro interezza. Per quanto concerne l'area di studio esterna all'area protetta, le proprietà rilevate secondo quanto esposto alla tabella 22, ammontano a 4.668,3 ettari.

Dalla tabella emerge come le tipologie delle proprietà pubbliche riscontrate siano sostanzialmente uguali a quelle rilevate all'interno dell'area a Parco, mentre percentualmente, a fronte di una invariata presenza di proprietà comunali, si registra una più diffusa presenza delle consorzierie, in particolare nel comune di Rhêmes-Notre-Dame; da segnalare anche la presenza di modeste proprietà dell'Ente Parco.

Alla tabella 23 sono riportati i dati di proprietà complessivi (ha 41.518,3), comprendenti sia l'area compresa nel Parco, sia l'area di studio esterna.

Dai dati così esposti emerge la netta prevalenza dei beni comunali e delle consorzierie, a cui fa seguito la proprietà del Parco sia a pieno titolo sia in comproprietà, mentre i beni demaniali e la proprietà dell'AEM occupano entrambe poco più del 5% del territorio oggetto di indagine.

TABELLA 21 - AREA A PARCO

proprietà	superficie (ha)	%
demaniali	2.216,3	6,0
comunali	17.179,5	46,4
beni comunali in comproprietà con privati	130,1	0,4
beni privati contestati dai comuni	707,4	1,9
consorzierie	7.546,4	20,5
Ente Parco	3.055,3	8,3
beni privati in comproprietà con l'Ente Parco	3.560,0	9,7
AEM	2.217,2	6,1
beni privati in comproprietà con l'AEM	17,0	0,1
proprietà AEM non ancora registrate all'UTE	24,0	0,1
diverse (Congregazione Carità Ceresole)	196,8	0,5
<b>Totale</b>	<b>36.850,0</b>	<b>100,0</b>

TABELLA 22 - AREA DI STUDIO ESTERNA AL PARCO

proprietà	superficie (ha)	%
demaniali	1,6	
comunali	2.175,7	46,7
beni comunali in comproprietà con privati	37,1	0,8
beni privati contestati dai comuni	176,2	3,8
consorzierie	1.892,9	40,5
Ente Parco	20,1	0,4
beni privati in comproprietà con l'Ente Parco	5,0	0,1
AEM	183,4	3,9
diverse (Congregazione Carità Ceresole)	176,3	3,8
<b>Totale</b>	<b>4.668,3</b>	<b>100,0</b>

TABELLA 23 - AREA COMPLESSIVA

proprietà	superficie (ha)	%
demaniali	2.217,8	5,3
comunali	19.355,2	46,7
beni comunali in comproprietà con privati	167,2	0,4
beni privati contestati dai comuni	883,6	2,1
consorzierie	9.439,3	22,7
Ente Parco	3.075,4	7,4
beni privati in comproprietà con l'Ente Parco	3.565,1	8,6
AEM	2.400,6	5,8
beni privati in comproprietà con l'AEM	17,0	–
proprietà AEM non ancora registrate all'UTE	24,0	0,1
diverse (Congregazione Carità Ceresole)	373,1	0,9
<b>Totale</b>	<b>41.518,3</b>	<b>100,0</b>

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

## Proprietà demaniali

Le proprietà del Demanio dello Stato si rilevano soprattutto in Valle d'Aosta nei comuni di Rhêmes-St-Georges (ha 210), Rhêmes-Notre-Dame (ha 898) e Valsavarenche (ha 1.103) e fanno parte dei beni donati da Vittorio Emanuele III, Re d'Italia, al Demanio dello Stato Azienda Forestale con atto pubblico di donazione del 1/08/1923 allo scopo di favorire la costituzione del Parco Nazionale del Gran Paradiso. Tali terreni, riprendendo quanto esposto nei citati piani economici, ai sensi dell'art. 6 dello Statuto Speciale per la Valle d'Aosta (approvato con legge costituzionale n. 4 del 26/02/1948), avrebbero dovuto essere trasferiti al demanio della Regione; infatti sin dal 1948, i beni immobili patrimoniali dello Stato situati nella Regione sono stati trasferiti al patrimonio regionale. Tale trasferimento, però, non avvenne in quanto si ritenne che tali beni erano stati donati allo scopo di costituire un Parco Nazionale e, come tali, avrebbero dovuto essere gestiti dall'Ente Parco; a tal fine l'Azienda di Stato per le foreste demaniali, con concessione amministrativa del 31/03/1948, affidò in gestione i beni suddetti al Parco Nazionale con canone ricognitorio per una durata di nove anni, regolarmente prorogata sino al 1984. In tale anno il Consiglio di Stato, in seguito a un quesito circa la proprietà posto dal Ministero dell'Agricoltura e Foreste con proprio motivato parere, ha stabilito che la proprietà di tali beni spetta alla Regione Autonoma della Valle d'Aosta, mentre all'Ente Parco spetta la gestione. Dalle citate indagini, effettuate all'UTE, tali beni risultano invece tuttora ancora intestati all'Azienda di Stato per le Foreste Demaniali e pertanto si è ritenuto di mantenere attuale tale dicitura.

Le proprietà in oggetto rientrano quasi interamente all'interno dell'area a Parco; uniche significative eccezioni risultano essere alcune particelle (ha 0,6) poste in comune di Cogne e una singola particella (ha 0,7), ubicata in comune di Ronco Canavese, comprese nell'area di studio esterna.

## Proprietà comunali

Delle proprietà comunali la più estesa risulta essere quelle di Cogne (ha 8.553 di cui 8.370 all'interno del Parco), mentre in Piemonte si rimarkano i beni comunali di Ceresole Reale (ha 2.992, di cui solo 300 non compresi nell'area protetta), Noasca (ha 3.511 nell'area a Parco e 800 nell'area di studio esterna) e Ronco Canavese (ha 1.301); il comune di Introd è comproprietario con soggetti privati di un fondo di circa 120 ettari, così come il comune di Aymavilles per 10 ettari.

Tutti i comuni piemontesi, in particolare Ceresole Reale (ha 124, di cui 119 compresi nell'area protetta) e Locana (ha 570 nell'area a Parco e circa 165 nell'area di studio esterna), risultano poi contestatari nei riguardi di numerosi intestatari privati (talvolta con oltre 50 nominativi per partita); si tratta probabilmente di vecchie proprietà comunali concesse in enfiteusi a numerosi livellari, spesso difficilmente rintracciabili in quanto non più presenti sui fondi.

## Proprietà delle consorzierie

I comuni di Aymavilles, Rhêmes-St-Georges, Rhêmes-Notre-Dame e Valsavarenche non dispongono di proprietà boscate e pascolive, in quanto le proprietà pubbliche, riprendendo quanto esposto nei citati piani economici, sono ripartite in diverse consorzierie che in parte sono tuttora amministrate dai comuni stessi basandosi su vecchi regolamenti approvati dai rispettivi Consigli comunali; tali regolamenti partono dal presupposto che il diritto di proprietà sui beni consortili spetti ai comuni e sia facoltà di questi di determinare le condizioni di uso dei beni, come di rivenderli o di proteggerli.

Altre consorzierie si amministrano invece in proprio, in quanto la Legge regionale n. 14 del 5/04/1973, oltre a chiarire come la proprietà dei terreni appartenga alle consorzierie stesse, le definisce Enti speciali di natura pubblica.

CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

Valsavarenche.  
Vallone di  
Levionaz.  
(foto arch.  
PNGP)

Valle Orco. Alto  
vallone del Roc.  
(foto V. Gaydou)





### Proprietà dell'Ente Parco

L'Ente Parco è titolare di 3.075 ettari di cui oltre 534 ettari in comune di Rhêmes-Notre-Dame e 87 ettari in comune di Aymavilles, mentre in Piemonte (ha 2.449) presenta significative proprietà nei comuni di Ceresole Reale (ha 989), Noasca (ha 576), e Locana (ha 818); l'Ente risulta poi titolare di varie quote di estesi appezzamenti in particolare nei comuni di Aymavilles, Cogne, Noasca e Ronco Canavese.

Si rilevano, inoltre, alcune proprietà in cui l'Ente ha concesso al venditore il diritto di usufrutto.

Da segnalare come alcuni appezzamenti di proprietà del Parco ricadano in realtà all'esterno della zona protetta e siano pertanto inclusi nell'area di studio posta all'esterno del Parco, come la piccola proprietà posta in Villeneuve e la parte basale dell'area situata in comune di Rhêmes-Notre-Dame (circa ha 20); in quest'ultimo comune risultano esterni al Parco anche alcuni appezzamenti in cui l'Ente risulta comproprietario.

### Proprietà dell'AEM

Nell'area piemontese si rileva, infine, la proprietà dell'Azienda Elettrica di Torino (AEM) che dispone di oltre 2.241 ettari, in particolare nei comuni di Locana (ha 1.381), Ribordone (ha 697) e Ceresole (ha 160); anche l'AEM ha stipulato in comune di Locana diversi acquisti in comproprietà, ammontanti a circa 17 ettari.

Nell'area di studio esterna al Parco le proprietà dell'AEM ammontano a circa ha 183.4 e sono concentrate a Ceresole Reale (ha 169.7) ospitando gran parte del bacino artificiale omonimo, con le relative aree di pertinenza e nel fondovalle del vallo-ne principale, in particolare nell'abitato di Rosone (centrale elettrica) e relative pertinenze poste in frazione Bardonetto.

### Proprietà diverse

In questa categoria rientra la proprietà appartenente alla Congregazione della Carità di Ceresole, che, alla partita 128, dispone di oltre 373 ettari.

Per poter delimitare graficamente le proprietà pubbliche, dalle visure catastali si sono estrapolate tutte le aree che, per singola particella o per loro somma, risultassero superiori a 5.000 m<sup>2</sup>; esse sono state quindi trasferite sulle planimetrie catastali alla scala 1:5.000, reperite in parte nella sede del Parco e in parte alla Provincia di Torino. Per i comuni posti in Valle d'Aosta, le particelle pubbliche comprese nel Parco sono state individuate attraverso le planimetrie catastali allegate ai vigenti Piani Economici.

Tali aree sono state quindi ridotte alla scala 1:10.000 e successivamente trasferite sulle carte tecniche regionali, evidenziando con differenti colori le varie tipologie riscontrate. Dalla trasposizione cartografica emerge come nell'area in esame le principali proprietà pubbliche si concentrino a monte degli abitati e nei medi e alti versanti, pur non mancando in tali zone anche estese proprietà private costituite da vaste particelle.

Da indagini effettuate nel 1991 dalla Regione Piemonte, le particelle catastali di proprietà comunale non risultano gravate da diritti di Uso Civico.



CONTESTO  
SOCIO-  
ECONOMICO E  
TERRITORIALE

*Invasi artificiali  
del Serrù e  
dell'Agnel in alta  
Valle Orco.  
(foto L. Gallo)*

### BIBLIOGRAFIA

- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Villeneuve (1993-2002)*. Redatto da Dr. Gal Duilio.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Introd (1994-2013)*. Redatto da Dr. Pasquettaz Edi.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali della Consorzio di Vieyes Silvenoire (1990-2009)*. Redatto da Dr. Bovard Eugenio.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Aymavilles (1990-2009)*. Redatto da Dr. Lupato Jmner
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Rhêmes S. Georges (1986-1995)*. Redatto da Dr. Cerise Italo.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Rhêmes N. Dame (1986-1995)*. Redatto da Dr. Bovard Eugenio.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Valsavarenche (1986-1995)*. Redatto da Dr. Lupato Jmner.
- REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano economico dei beni silvo-pastorali del Comune di Cogne (1990-2009)*. Redatto da Dr. Cerise Italo.



3

# Il patrimonio naturale

- *L'assetto idrogeologico*
- *La flora, la vegetazione  
e la fauna*
- *Le emergenze naturali*

# 3.1

PATRIMONIO  
NATURALE

## L'assetto idrogeologico

a cura di:

Paolo Leporati

in collaborazione con:

Gianni Mortara

Marco Giardino



Valle di Cogne:  
La Grivola  
e il Ghiacciaio  
del Trajo.  
(foto Alifoto-  
arch. C.N.R.)

### Premessa

In un insieme di assoluto pregio, qual è quello del Parco, le emergenze geomorfologiche e le aree da salvaguardare sono diffuse ovunque e non è possibile fare una gerarchia tra strutture morfogenetiche tutte egualmente rilevanti.

Meritevoli di tutela sono soprattutto i ghiacciai e i circhi glaciali, i *rock glacier*, i cordoni morenici delle pulsazioni glaciali (in particolare quelli che testimoniano l'ultima forte avanzata glaciale corrispondente alla Piccola Età Glaciale dei secoli XVI-XIX), le creste, le guglie, i picchi isolati, le selle, le grandi pareti rocciose, gli elementi essenziali della struttura tettonica, le grandi rocce montonate, le forre, i bordi di terrazzo, i conoidi e i torrenti, i laghi, le cascate.

Allo scopo di esemplificare le rappresentazioni cartografiche e di permettere una lettura degli elementi essenziali del Parco, si riportano stralci della «Carta geomorfologica degli elementi di interesse scientifico e paesaggistico», redatta alla scala in 1:20.000.

La «Carta di sintesi degli ambiti morfologici naturali, delle caratteristiche geomorfologiche e dei fenomeni di dissesto» propedeutica al Piano del Parco e realizzata con il contributo di M. Calafiore, analizzando i grandi lineamenti del paesaggio naturale, non può dare indizi di valore assoluto tra settori tutti pregevoli, ma definisce schematicamente le caratteristiche geomorfologiche e i settori omogenei sotto il profilo della difesa del suolo e della tutela delle risorse naturali.

La «Carta geomorfologica degli elementi di interesse scientifico e paesaggistico» è stata redatta attraverso approfondita analisi fotointerpretativa di aerofotografie a varie scale da M. Giardino e G. Mortara dell'IRPI-CNR di Torino, che hanno apportato un contributo insostituibile, dovuto sia all'alto livello di conoscenze pregresse sia alla specializzazione acquisita in decenni di indagini e pubblicazioni per il Comitato Glaciologico Italiano.

I rilievi sul terreno, limitati alle aree accessibili senza impegnative prestazioni alpinistiche, hanno integrato e aggiornato i dati raccolti nel corso dell'analisi fotointerpretativa e bibliografica.

L'approccio scientifico seguito riprende nella descrizione dei fenomeni anche quello elaborato da R. Pozzi, G. Bollettinari e A. Clerici in «Studio geomorfologico e geologico applicato dell'Alta Valtellina» per l'Ortles-Cevedale (Quaderni AEM) e dal Gruppo di Geografia Fisica e Geomorfologia del CNR.



Data la complessità dell'assetto territoriale del Parco, si sono accorpate le varie tematiche morfologiche e le relative fenomenologie dissettive, in funzione dei principali sistemi morfogenetici che si sono sviluppati con reciproca interazione nel corso del Quaternario, protraendosi fino ai giorni nostri.

In altri termini, la metodologia adottata consente di descrivere il paesaggio sotto l'aspetto sia genetico sia evolutivo. Sono stati riportati i dati strutturali e del glacialismo attuale, suddividendo le forme e i processi in sette tipi per un totale di circa 60 voci.

Ciascuna voce della carta indica un'area di criticità che, come tale è, ai sensi della Legge Istitutiva del Parco, da tutelare. Si comprende quindi la ragione della necessità di una sinergia continua tra scelte urbanistiche delle comunità locali e amministrazione del Parco.

### Caratteri geologici e geomorfologici dell'area del Parco: uno sguardo d'insieme

Dal punto di vista geologico il Parco si sviluppa al centro delle Alpi nordoccidentali, in un'area dominata dall'unità penninica superiore della falda del Gran Paradiso. Nell'ambito della struttura alpina nord-vergente questa unità rappresenterebbe il prodotto tettono-metamorfico del margine continentale assottigliato paleo-europeo (CNR, 1990) o, secondo un modello alternativo, del margine passivo della placca africana (Polino *et al.*, 1990). I litotipi che la costituiscono sono rappresentati prevalentemente da gneiss occhiadini e da parascisti polimetamorfici; i primi costituiscono l'ossatura del massiccio e danno origine alla serie di cime maggiormente elevate (Gran Paradiso, Herbetet, Roccia Viva, Torre del Gran San Pietro, Ciarforon) e alla dorsale spartiacque Dora-Orco; i secondi affiorano lungo la Valnontey e la Valeille, alle testate della Valle di Campiglia e di Forzo e nei valloni in sinistra dell'Orco nei pressi di Noasca. Più rari sono i paraderivanti monometamorfici («Complesso di Money in Valnontey» Compagnoni *et al.*, 1974) e le coperture clastiche e carbonatiche permomesozoiche, limitate a settori periferici del massiccio (Vallone di Lauson, Valeille, Colle del Nivolet; Polino e Dal Piaz, 1987).

La falda del Gran Paradiso è ricoperta in successione da una serie di elementi tettonici che, nell'area del Parco, ne bordano tutto il margine: si tratta di unità appartenenti al Dominio Piemontese, di provenienza prevalentemente oceanica. I diversi litotipi che caratterizzano queste unità presentano forti contrasti di competenza che ne condizionano l'espressione morfologica.

Le masse ofiolitiche e i lembi calcareo-dolomitici appaiono i più resistenti all'erosione: su di esse sono modellate, rispettivamente, le piramidi della Grivola e della Granta Parei.

I calcescisti sono invece caratterizzati da maggiore erodibilità e la loro espressione morfologica risulta decisamente meno aspra rispetto a quella offerta dagli altri litotipi delle unità del Dominio Piemontese.

Il margine nord-occidentale dell'area del Parco è caratterizzato dalla presenza delle unità strutturali medio-penniniche interne del Sistema del Gran San Bernardo. Queste unità costituiscono il massiccio della Valsavarenche-Grand Nomenon: si tratta di gneiss granodioritici e granitici derivanti da corpi magmatici permiani e delle relative rocce incassanti, rappresentate da scisti polimetamorfici di età discussa permo-carbonifera (secondo Elter, 1987).

La posizione geometrica delle unità medio-penniniche affioranti nel Parco è sovrastante alle unità del Dominio Piemontese: il sistema del Gran San Bernardo si presenta infatti piegato e retroscorso sui calcescisti.

L'assetto geomorfologico dell'area del Parco è dominato dalle chiarissime tracce del modellamento glaciale pleistocenico, caratterizzato da magnifiche valli (es. Valeille), circhi anche multipli (es. Valle di Leviona), gradinate montonate (es. Vallone del Roc), laghi di sovraescavazione e laghi colmati (es. Nivolet, Leviona), selle di transfluenza anche attive (es. valli Rhêmes/Isère), ecc....

Poco diffusi, localmente ben conservati in più ordini, sono i cordoni morenici tardiglaciali (es. versante destro della Valle di Rhêmes) mentre assumono grandissima evidenza quelli attribuibili alla «Piccola Età Glaciale» (es. Valsavarenche, Val di Rhêmes).

I ghiacciai conservano attualmente estensione e potenza ancora ragguardevoli in corrispondenza dei nodi orografici del Gran Paradiso e della Grivola, dove si possono ammirare grandiose seraccate.

La progressiva tendenza al regresso ha portato in più casi allo smembramento di importanti masse di ghiaccio in corpi minori e indipendenti (es. Ghiacciaio del Gran Neyron). Direttamente collegato alla presenza di masse glaciali e nivali è il complesso sistema di impianti idroelettrici della Valle Orco, opere di forte impatto ambientale anche se, nel loro genere, sono considerate un capolavoro di ingegneria idraulica.

In tutto il Parco sono ben rappresentate anche le forme periglaciali, soprattutto i *rock glacier* (in straordinarie concentrazioni in alta Valle di Rhêmes).

FIGURA 1

LEGENDA CARTA GEOMORFOLOGICA E DEGLI ELEMENTI PAESAGGISTICI

PATRIMONIO  
NATURALE

FORME DI EROSIONE E  
DI ACCUMULO GLACIALI

- Morena e data della corrispondente espansione glaciale (frequentemente PEG= Piccola Età Glaciale)
- Circo glaciale
- Conca di sovraescavazione
- Soglia
- Roccia monotonata (culminazione rivolta nel verso di scorrimento)
- Morena scanalata
- Ripiano in roccia modellato dal ghiacciaio
- Ripiano modellato in depositi glaciali
- Sella di trasfluenza
- Gradino di valle sospesa, orlo di modellamento glaciale
- Cresta rocciosa
- Picco, vetta
- Frana trasportata dal ghiacciaio
- Masso erratico di rilevanti dimensioni

FORME DI EROSIONE E DI ACCUMULO  
FLUVIALI, FLUVIOGLACIALI,  
GLACIOLACUSTRI E DI VERSANTE  
DOVUTE AL DILAVAMENTO

- Forra
- Scarpata
- Cascata
- Marmitta
- Intaglio nella morena
- Traccia di canale scaricatore laterale (spill-way channel)
- Conoidi di deiezione e relativi canali alimentatori (il colore corrisponde al tipo di trasporto prevalente; i colori alternati indicano l'alternanza di tracce di diversi meccanismi di messa in posto):
- Conoide alluvionale
- Conoide misto (alluvionale, gravitativo)
- Lobo di colata detritico-torrentizia
- Canale di colata detritico-torrentizia
- Solco di ruscellamento concentrato
- Ripiano di origine palustre, lago colmato
- Ripiano di accumulo di depositi alluvionali

FORME DI EROSIONE E DI ACCUMULO  
CRIOGENICHE E NIVALI

- Canalone di valanga
- Cono di valanga
- Rock glacier
- Lobo di soliflusso
- Nivomorena

FORME DI EROSIONE  
E DI ACCUMULO GRAVITATIVI

- Scarpata di degradazione o di movimento gravitativo
- Orlo di settore in degradazione
- Nicchia di distacco di frana
- Tinca di Deformazione Gravitativa Profonda di Versante
- Contropendenza
- Depressione chiusa
- Settore di cresta sdoppiata
- Cono detritico
- Limite di Corpo di frana o di falda detritica

TIPO DI MATERIALE PREVALENTE:

- Grossi blocchi
- Pezzatura minuta

TIPO DI MOVIMENTO PREVALENTE:

- Crollo
- Scorrimento
- Colamento
- Complesso o composito

21

Settore in Deformazione Gravitativa Profonda di Versante

CARATTERI PREVALENTI  
DELL'AMMASSO ROCCIOSO:

- Roccia rilasciata (a fratture beanti)
- Roccia disarticolata (a fratture molto aperte, talvolta con blocchi separati dall'ammasso roccioso)

- Blocco roccioso di rilevanti dimensioni

IDROGRAFIA ED ELEMENTI  
DEL GLACIALISMO ATTUALE

- Bocca del torrente subglaciale
- Limite del ghiacciaio
- Limite di ghiaccio morto
- Crepaccio
- Seraccata
- Transfluenza

FORME ANTROPICHE E  
INDICAZIONI PAESAGGISTICHE

- Canale
- Diga
- Deviatore di valanga
- Briglia
- Cumulo di spietramento
- Discarica mineraria
- Elemento di interesse paesaggistico Area con elementi di interesse paesaggistico
- Punto di osservazione di siti di interesse paesaggistico

ELEMENTI STRUTTURALI E DEFORMATIVI

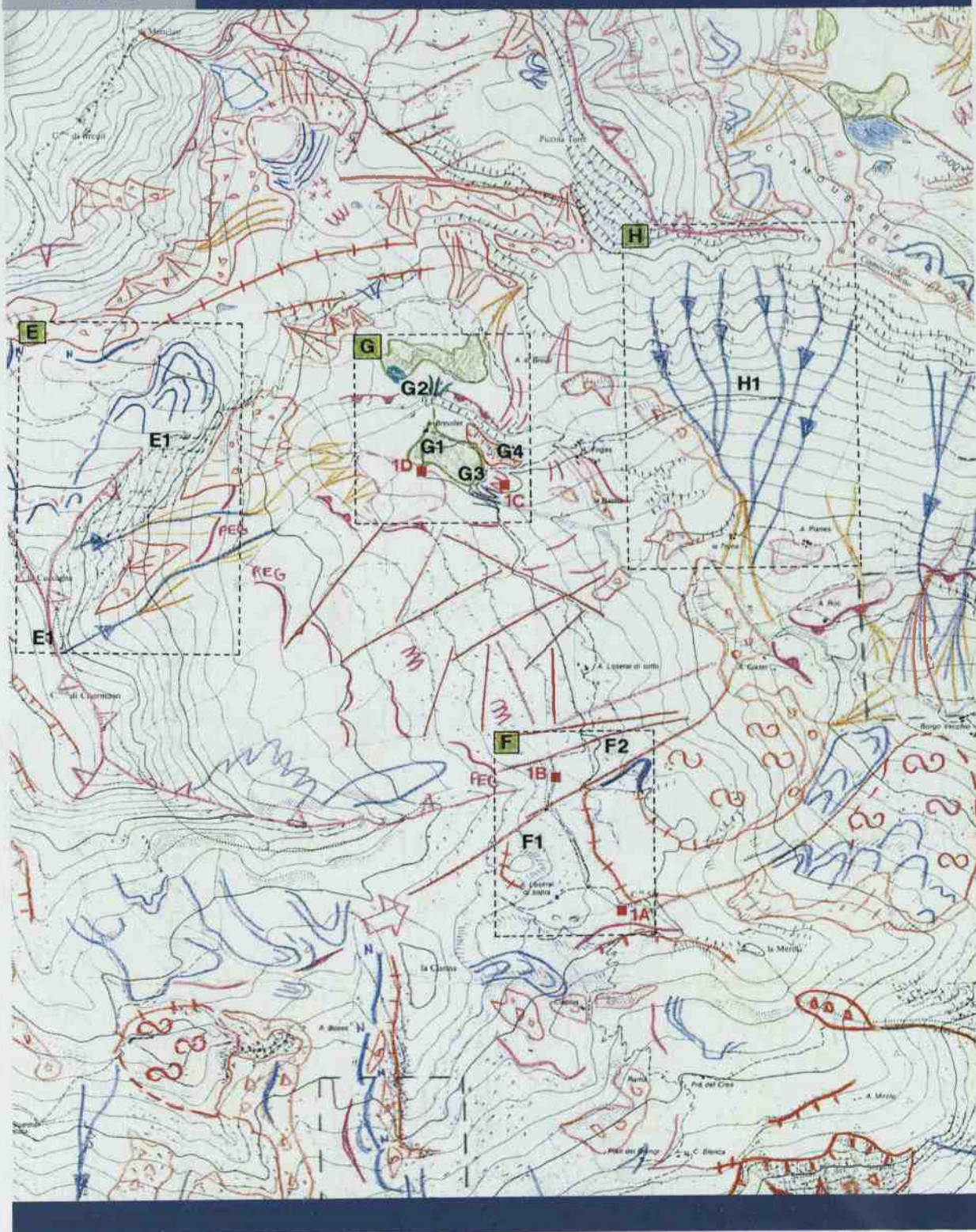
- Principali fratture e/o faglie
- Roccia intensamente fratturata

mes), con begli esempi di scavalamento di cordoni morenici tardiglaciali e della Piccola Età Glaciale (es. Monte Palettaz, Leviona). Esempi di morfogenesi gravitativa sono diffusi in tutte le valli del Parco, segnatamente nelle valli Orco e di Rhêmes, dove vaste porzioni di versante sono in lenta deformazione (Rosone, Monte Palettaz). Innumerevoli sono le falde detritiche e cono detritici, o misti per

contributo delle valanghe.

Diffusissime sono le forme legate alle acque correnti superficiali: conoidi alluvionali in primo luogo, pressoché presenti a ogni nodo di confluenza (particolare valenza didattica quelli della Val di Rhêmes), cascate, marmitte, aree palustri, ecc.





### Forme di erosione e accumulo glaciale

Fra le forme scolpite nella roccia, le più rilevanti per le imponenti dimensioni sono le valli e i circhi glaciali. All'interno di queste si sono prodotte associazioni di forme minori comprendenti conche di sovraescavazione, scarpate di erosione e ripiani a gradinata spesso controllati dalla struttura,

rocce montonate caratterizzate da microforme dalle quali si evince il senso di scorrimento delle colate glaciali.

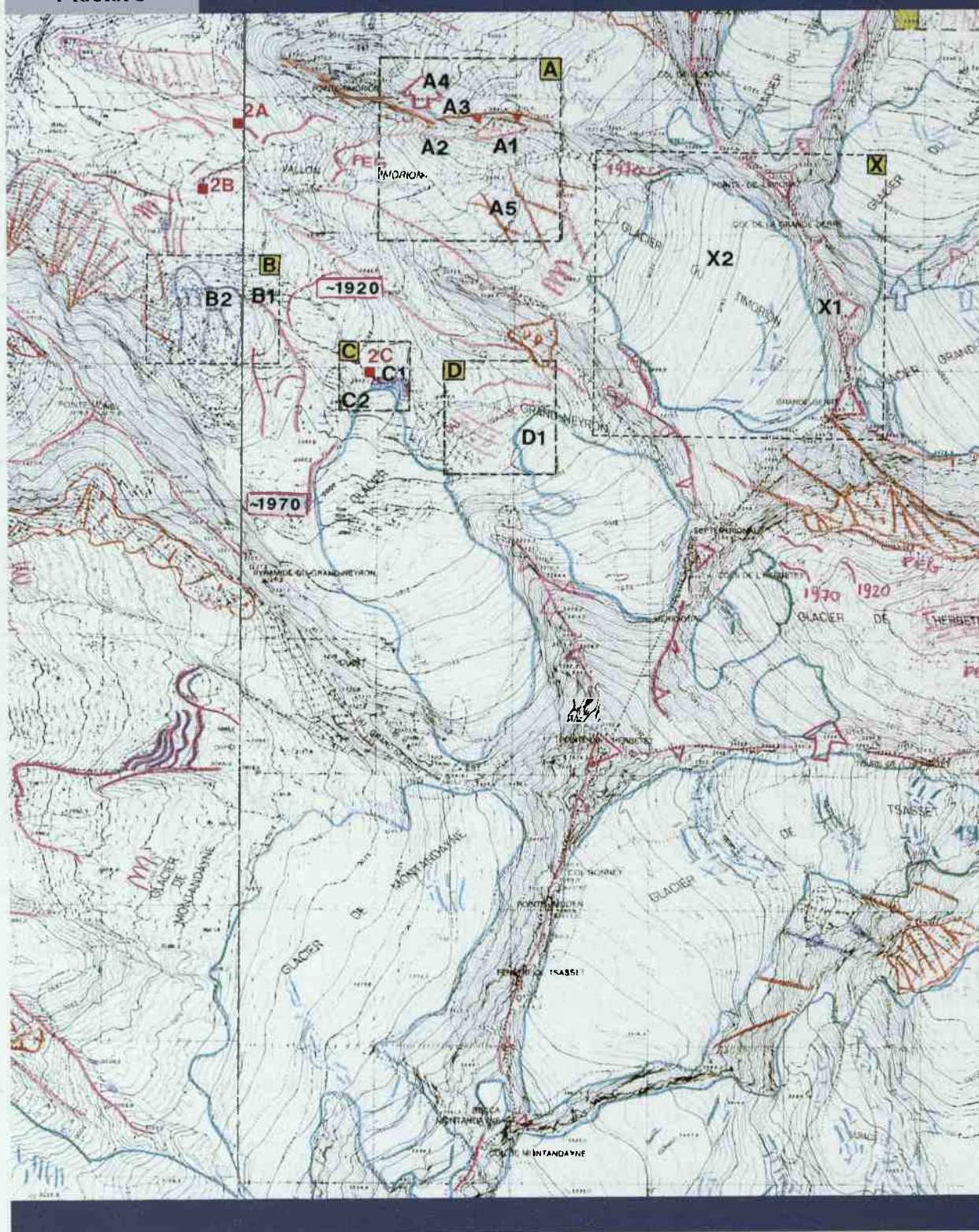
#### Valli glaciali

Le valli glaciali si riconoscono dal profilo trasversale a U: ossia con un fondo ampio e relativamente piatto e versanti molto ripidi. Spesso però gli agenti



FIGURA 3

VALLE DI LEVIONA



modellatori successivi alla scomparsa del ghiacciaio, vale a dire corsi d'acqua e frane, mascherano più o meno completamente la forma originaria, specialmente nelle valli principali. È invece più facile che tale morfologia sia conservata nelle valli minori che si trovano a quote più elevate.

Come esempio tipico di valle glaciale può essere descritta la Valeille, il cui profilo trasversale è

chiaramente a U, cioè si ha la cosiddetta doccia glaciale (*auge* dei Francesi), con versanti in roccia molto ripidi alternati a tratti in cui il raccordo tra questi e il fondovalle è dato da falde e coni detritici. Il fondovalle, come spesso si nota nelle valli glaciali di media altitudine a scarsa pendenza, è colmato da alluvioni che gli conferiscono un aspetto molto piatto e obliterano il fondo roccio-



so: per lunghi tratti i versanti diminuiscono bruscamente di pendenza a una certa altezza (200-300 m) dal fondo valle e formano due ripiani (detti "spalle glaciali", debolmente inclinati verso l'asse della valle) che costituiscono i resti di un fondovalle glaciale più ampio ed elevato relativo a una fase glaciale più antica; i valloni laterali che spesso immettono ad archi glaciali, sono sospesi, come a esempio i circhi dei ghiacciai di Arolla e delle Sengie.

Stesse caratteristiche possiedono il vallone di Bardoney, la Valnontey (con due spalle glaciali molto evidenti), la Valle di Cogne nel tratto iniziale, la Valsavarenche escluso il breve tratto in corrispondenza del Gran Clapey, dove la massa franata ha colmato il solco glaciale.

Altro carattere tipico delle valli glaciali è la presenza di soglie, che interrompono il profilo longitudinale con gradini che sono spesso superati dal corso d'acqua con cascate e cateratte. La cascata di Lillaz è forse l'esempio più conosciuto, ma non mancano altre situazioni analoghe.

Occorre però sottolineare che le valli del versante valdostano non sono molto ricche di gradini, anzi si può dire che ne presentano in genere uno solo importante, in alto nelle testate, sotto i circhi dalla cui soglia si affacciano gli attuali ghiacciai. Si vedano a proposito le testate della Valsavarenche, Valnontey, Vallone di Bardoney.

— (Compagnoni R., Elter G., Merlo C. in «La geologia del Parco Nazionale del Gran Paradiso», estratto dal volume «Il Parco Nazionale del Gran Paradiso»).

Un accenno particolare deve essere fatto al Piano del Nivolet: si tratta di una valle sospesa sulla Valsavarenche che un tempo incanalava le lingue dei ghiacciai orientali, che andavano dalla punta Basei al monte Taou Blanc. Successivamente all'ultima glaciazione, l'erosione rimontante dell'Orco ha catturato le acque che scendono dalla punta Basei alla punta di Leynir privando il Piano del Nivolet di una considerevole quantità di acqua corrente e preservandolo dagli effetti di una forte erosione torrentizia. Il Piano del Nivolet conserva quindi i caratteristici tratti della valle glaciale sospesa.

Nel settore piemontese la Valle dell'Orco è quella che conserva meglio le caratteristiche glaciali: il profilo longitudinale mette in evidenza che nella parte medio-alta della valle sono ancora conservati gradini e piani glaciali.

«Il torrente tra Ceresole e Noasca forma tutta una serie di salti che danno luogo a cateratte molto caratteristiche; e anche i Valloni del Roc, di Ciarmousseretto, di Noaschetta e di Piantonetto presen-

tano un profilo longitudinale mosso da gradini e ripiani. Il caso più tipico è forse il Vallone di Piantonetto, che all'altezza di Casette ha superato quattro ripiani e tre gradini; il ripiano più alto è il fondo del circo compreso tra la Becca della Tribolazione e la Becca di Valsoera; il gradino sottostante si erge appena a monte della spianata della Muanda; il secondo ripiano è quello della Muanda; il terzo è quello dell'Alpe del Trucco che è collegato al precedente da una ripida scarpata di 200 m circa; il quarto, che si raggiunge scendendo dalle Scale di Telessio, è la spianata di Casette.



Nella Valle Soana le testimonianze glaciali sono evidenti solo nelle testate delle valli laterali. L'erosione fluviale del torrente Soana è stata particolarmente intensa e ha cancellato quasi completamente le vecchie forme. Allo sbocco della Valle Soana su quella dell'Orco, è tuttavia ancora integro parte del gradino di roccia che separava i due fondovalle e la piana di Pont è stata probabilmente provocata dall'erosione dovuta all'unione dei due ghiacciai.

Sullo spessore di quello che fu il ghiacciaio della Valle dell'Orco ci rende curiosa testimonianza il masso erratico che si trova sul versante settentrionale, a 500 m di altezza dall'abitato di Locana. Si tratta di un grosso masso di gneiss occhiadino, visibile anche dalla strada di fondovalle, in una zona caratterizzata dalla presenza di rocce di altro tipo. L'ipotesi più probabile è quella che il ghiacciaio, in fase di ritiro, l'abbia deposto sul versante e qui sia rimasto sino a oggi".

— (G. Filippini, estratto da «Gran Paradiso» "Editori Il Risveglio).

Testata della  
Valnontey con il  
Ghiacciaio della  
Tribolazione.  
(foto L. Ramires)

## Circhi glaciali

I circhi glaciali, depressioni ad anfiteatro circondate su tre lati da ripide pareti e aperte sul quarto, dove di norma si trova una soglia rocciosa, sono molto numerosi e risultano distribuiti sulla parte alta di tutto il massiccio.

In molti casi la parte centrale del circo glaciale è depressa rispetto alla soglia a formare conche di sovraescavazione, scavate nel ghiacciaio.

I circhi più elevati ospitano tuttora piccoli ghiacciai mentre altri, scomparsi i ghiacciai che li avevano

I problemi di salvaguardia dei circhi glaciali, come già sottolineato da A. Biancotti, acquistano attualità e urgenza particolari alle quote più basse, dove l'accesso è più facile, soprattutto in presenza di una rete stradale praticabile. Alla vulnerabilità, dovuta alla topografia, si coniuga spesso quella conseguente al paesaggio, che dipende dal tipo di riempimento. Le torbiere delle basse quote sono calamite potenti in grado di attrarre torme di gitanzi. È in questi casi che l'intervento è consigliato. Oltre alla salvaguardia dall'edificazione, implicita, in questi casi, selezionando gli ambienti più idonei, potrebbe

## PATRIMONIO NATURALE



Splendidi esempi di circhi glaciali attorno al nodo orografico del Grand Sertz, lungo lo spartiacque Valle di Cogne-Valsavarenche (1. Gh. di Gran Val; 2. Gh. del Lauson; 3. Gh. del Tuf; 4. Gh. Timorion adiacente al Gh. del Gran Neyron). (foto arch. C.N.R.)

modellati, ospitano piccoli laghetti (laghi di circo) o i loro residui, all'interno delle conche di sovraescavazione.

Circhi tipici sono quelli della Grivola, del Trajo e della Grivoletta; quello del Nomenon sul versante orientale; quelli del ghiacciaio del Tuf, del Lauson, del Gran Sertz sui versanti est e ovest.

Numerosi sono anche i circhi di valle derivati dalla fusione di più circhi semplici contigui: circo del ghiacciaio di Dzasset, del ghiacciaio della Tribolazione, del ghiacciaio di Grand Croux, del ghiacciaio di Montcorvé, del ghiacciaio di Noaschetta.

La frequenza dei circhi varia nei diversi bacini idrografici. Più che non in rapporto all'altitudine media degli areali, pare riferirsi alle litologie prevalenti che affiorano: i substrati più conservativi si rivelano le pietre verdi, seguiti dalle rocce cristalline e solo a distanza da calcari e calcescisti.

essere consigliabile allestire percorsi attrezzati che permettano il riconoscimento della forma, la ricostruzione della sua genesi, la descrizione della sua evoluzione.

## Rocce montonate

Una particolarità morfologica collegata all'attività esarante dei ghiacciai è costituita dalle frequenti distese di rocce montonate e levigate situate in particolare nelle strettoie vallive, sui gradini glaciali e sui salienti rocciosi.

I migliori esempi si osservano dove prevalgono le litologie più compatte e resistenti all'erosione, come gli gneiss, le rocce granitoidi, le serpentiniti. Se si osservano le rocce montonate nel dettaglio, è facile scoprirvi numerose strie e solcature, prodotte dall'abrasione dei ciottoli e del materiale detritico trasportato all'interno del ghiacciaio.



Particolarmente belle sono le rocce montonate che si trovano presso l'Alpe Breuillet alla testata del Vallone del Roc in Valle dell'Orco e lungo il Vallone di Eaux Rousses in Valle di Cogne, dove sono evidenti anche le striature dovute al passaggio del ghiacciaio.

## Forme di accumolo

### Copertura morenica

Le morene, che costituiscono le più caratteristiche forme di accumulo glaciale, sono molto ben rap-

di Cogne esiste un cordone morenico laterale, testimone della terza e ultima grande avanzata stadiale». (Merlo C. in «La geologia del Parco Nazionale del Gran Paradiso», estratto dal volume «Il Parco Nazionale del Gran Paradiso»).

Per la distinzione cronologica dei cordoni morenici, utili indicazioni si ottengono da evidenze morfologiche e da correlazioni con dati esistenti in aree limitrofe. Talvolta l'attribuzione di alcuni cordoni alle fasi pleistoceniche piuttosto che oloceniche è basata sulla presenza di associazioni licheniche.



PATRIMONIO  
NATURALE

presentate e permettono la ricostruzione della successione delle fasi glaciali dal Würm in poi.

«I resti würmiani non sono molto abbondanti: se ne rinvenivano sotto forma di blocchi erratici e ciottoli striati sul terrazzo dell'Alpe Taverona, sul versante Nord di Montesecco, nei circhi del Lauson, del Nomenon, del Bardoney, a sud-est di Dégioz-Valsavarenche.

Il morenico stadiale è riscontrabile nelle parti medie di tutte le Valli maggiori: Valle dell'Orco, Valle di Rhêmes, Valsavarenche, Valle di Cogne. Ma è specialmente in quest'ultima, e precisamente nei dintorni di Cogne, che esso si articola con una certa chiarezza: secondo Amstutz, il terrazzo su cui sorge Gimillan è cosperso di morenico di fondo del primo stadio post-würmiano; il secondo stadio si trova più in basso, in una fascia, che corre quasi ininterrottamente da Lillaz a Epinel; mentre a sud

Le forme di accumulo attribuite al Tardiglaciale costituiscono per lo più cordoni laterali, mentre tra i depositi relativi alla Piccola Età Glaciale risultano ben conservati anche gli apparati frontali più freschi, con creste sempre meno smussate e arrotondate e con una colonizzazione vegetale sempre più rada, fino ad arrivare a ridosso dei ghiacciai. La morfologia assume allora un carattere spesso effimero, perché forme talora molto caratteristiche scompaiono nel volgere di pochi anni: laghi periglaciali che in breve tempo si possono colmare o asciugare; cordoni morenici che sono profondamente smantellati dall'erosione; morene di nuova formazione; fronti glaciali con repentine variazioni di forma. Tentare l'elenco dell'ubicazione di tutte queste particolarità è impossibile, tanto esse sono numerose: si può invece indicare qualcuno degli apparati morenici recenti e attuali più belli, come ad esempio quello dei ghiac-

Rocce montonate  
e massi erratici  
in prossimità  
della fronte del  
Ghiacciaio di  
Ciardoney.  
(foto G. Mortara)

ciai del Tuf e del Lauson, dei ghiacciai di Monciair, del Breuil e del Grand Etret.

### Forme di erosione e di accumulo gravitativo

---

Le forme di erosione legate alla dinamica di versante sono essenzialmente costituite da orli di scarpata attivi e inattivi e da morfologie in gran parte poligenetiche (canaloni detritici e di valanga) per le quali, tuttavia, si ritiene la gravità quale agente morfogenetico prevalente. Tali forme, e soprattutto le scarpate, sono frequentemente condizionate dall'assetto tettonico e talora associate alle deformazioni gravitative o tettonico-gravitative di versante.

L'evoluzione avviene spesso per la presenza di discontinuità subparallele vicarianti che mostrano indizi di trincee di deformazione.

#### Forme di accumulo

---

Un ruolo importante nell'evoluzione geologica post-glaciale deve essere assegnato alla dinamica gravitativa. Recentemente si è infatti messo in rilievo che numerosi accumuli detritici che occupano i fondovalle e i versanti delle Alpi costituiscono enormi accumuli di frana.

Si tratta di fenomeni di grandi dimensioni con substrato roccioso spesso coinvolto sino a grande profondità, nei quali prevalgono i movimenti di tipo traslativo più o meno rotazionale associati a locali crolli in massa; la loro evoluzione successiva ha, in molti casi, portato alla traslazione verso il basso con movimenti di tipo plastico di ingenti quantità di materiali ormai disgregati (colamenti in materiali sciolti). Negli ambiti degli accumuli si innescano spesso locali e più recenti movimenti, il più delle volte imputabili a cause di tipo meccanico e climatico diverse da quelle che hanno determinato il movimento principale.

I maggiori movimenti di massa sono caratterizzati dalla notevole estensione delle aree singolarmente interessate, da un grado di evoluzione molto diversificato e da condizioni di stabilità variabili, risultando più frequentemente allo stato di quiescenza ma talora interessati da processi di riattivazione anche recenti.

Le caratteristiche litologiche del substrato, l'energia del rilievo, l'assetto giaciturale delle superfici di discontinuità rispetto al pendio, il grado di fratturazione e di alterazione della roccia sono elementi primari predisponenti all'instabilità dei versanti. Con particolare riferimento al settore del Parco, le cause, che in varia combinazione determinano i movimenti gravitativi, possono essere ricon-

dotte alla sovraescavazione delle valli a opera dei ghiacciai würmiani, (con rilascio di stress indotti dalla pressione delle masse glaciali e riduzione del contrasto sui versanti successiva alla deglaciazione), all'azione erosiva dei corsi d'acqua, alla sismica, al sollevamento neotettonico e alle condizioni climatiche nel lungo, medio e breve termine.

Negli ultimi anni, nelle Alpi, si è andata riconoscendo la diffusione di movimenti di massa di dimensioni molto estese e di potenza rilevante, avvenuti nel recente passato geologico: tali fenomeni vengono indicati in letteratura con il termine di "paleofrane".

Con questo termine si intendono quei movimenti gravitativi di grandi dimensioni verificatisi in epoca post-glaciale non meglio precisabile, e attualmente apparentemente stabilizzati. Secondo approfonditi studi condotti negli anni '80 dall'IRPI-CNR di Torino diretto da M. Govi, è risultato che, nelle Alpi, un'elevata percentuale di paleofrane presenta diffusi segni di riattivazione recente e, comunque, un'elevata propensione al dissesto. Si tratta, quindi, di aree che presentano un certo grado di rischio idrogeologico naturale, ovvero la tendenza a sviluppare dissesti quando, anche per intervento antropico, le condizioni di equilibrio locali o generali siano turbate. Dalle indagini condotte è risultato che alcune paleofrane di dimensioni rilevanti sono presenti nell'area del Parco cartografate come "settori in deformazione gravitativa profonda". In precedenza, solo in casi molto limitati, gli accumuli legati a questi fenomeni erano stati riconosciuti come tali. Nel caso siano avvenuti senza disarticolazione della massa rocciosa, erano stati infatti interpretati in genere come roccia in posto, oppure, nel caso la massa rocciosa appaia disarticolata, sono stati il più delle volte considerati come accumuli di altra natura (soprattutto depositi glaciali).

Le principali frane cartografate riguardano:

a) per il settore valdostano, il versante occidentale del Gran Nomenon, il versante occidentale di Pointe Money, Gran Clapey Maisonasse, Pont de Laval, Bois de Robat a Cogne, ecc.

b) per il settore piemontese, Bertodasco, Rosone, Rione, Vigna di Locana, Piandellera di Noasca, ecc.

### Forme di erosione e di accumulo criogeniche e nivali

---

Le condizioni climatiche del Parco, caratterizzate da abbondanti precipitazioni nevose e da escursioni termiche notevoli, sia stagionali sia diurne, anche in relazione all'esposizione dei versanti, hanno favo-



rito e tuttora favoriscono l'attività dei processi morfogenetici legati alle azioni del gelo discontinuo e della permanenza della neve al suolo.

Forme attive, quali *rock glacier* e suoli strutturati, si rinvergono soprattutto in aree limitrofe a quelle attualmente glacializzate o, comunque, a quote medie superiori ai 2.000 m.

Oltre il limite del bosco, i pendii sono frequentemente interessati anche da lobi di soliflusso. Il fenomeno si manifesta quando il materiale detritico eterometrico è imbibito e fluidificato da acque di disgelo e, quindi, mobilizzato verso valle dall'azione

i materiali detritici i quali si accumulano in forma di cono o di dossi allungati. Queste forme sono talora erose durante l'estate a opera di acque di ruscellamento o parzialmente ricoperte da successivi apporti di detriti.

Fra le molte sorgenti di rischio, quella costituita dalla caduta di valanghe ha una importanza rilevante per gli effetti sull'uomo. Per questo motivo un primo elenco delle valanghe fu effettuato dai servizi ministeriali per l'agricoltura e foreste e soprattutto dal CAI.

Gli enti militari, in particolare la Scuola Militare



PATRIMONIO  
NATURALE

di gravità. I versanti interessati da questo processo appaiono generalmente caratterizzati da forme particolari, quali lobi, terrazzette, ondulazioni e increspature, spesso delimitate a monte da lacerazioni della cotica erbosa.

#### Forme di erosione

Nell'ambiente morfoclimatico periglaciale, le valanghe rivestono un ruolo importante nel modellamento dei versanti e i loro effetti morfologici risultano particolarmente evidenti ove i fenomeni si ripetono sistematicamente. I canali di valanga, frequenti in tutto il territorio in esame, risultano generalmente impostati lungo linee di debolezza strutturale con forme poligenetiche, alla cui evoluzione contribuiscono processi morfogenetici di versante o legati allo scorrimento delle acque superficiali. Le valanghe rielaborano in modo sostanziale

Alpina, utilizzando i dati propri e quelli forniti dal CAI, radunarono tutte le informazioni e diedero alle stampe nel 1965/1966 una «Monografia delle Valanghe» con relativa cartografia alla scala 1:100.000 (riservata alle Forze Armate).

Nel 1977 la Provincia di Torino con la collaborazione dell'Istituto di Geografia Alpina pubblicò l'«Archivio storico topografico delle valanghe». Detagliate sono infine le informazioni dell'Ufficio Valanghe della Regione Valle d'Aosta.

La zona alto-alpina interessata dalle valanghe comprende molti canali di quota elevata che sono percorsi in periodi diversi e con diverse frequenze, da movimenti di neve: nella maggior parte dei casi ma non sempre, essendo l'entità del fenomeno sufficientemente contenuta, il fronte della valanga si arresta prima di provocare danni, se non ai pascoli.

Le traiettorie delle valanghe variano tra i 500 e

*La piana alluvionale di Levionna. I margini di questo antico bacino lacustre tendono ad essere sopravanzati da lobi di rockglacier (da sinistra) e da conetti detritico-alluvionali. (foto E. Sala)*



1.000 m, i fronti fra i 50 e i 200 m e lo spessore è dell'ordine di alcuni metri; talvolta ostruiscono le strade provinciali, se non protette da paravalanghe o da gallerie. Ciò rende critica la percorribilità invernale soprattutto della Valsavarenche, della Valle di Rhêmes e di Piamprato.

### Forme di accumulo

Il detrito proveniente dalla gelivazione, o da depositi glaciali, che si dispone in lingue e fluisce lentamente lungo i versanti, prende il nome di *rock glacier* (ghiacciai di pietre - pietraie semoventi). Una definizione morfografica è la seguente (Dramis e Smiraglia, 1986): accumuli detritici a forma di lingua, di lobo, di goccia, nettamente rilevati sul terreno circostante e sviluppati in lunghezza da alcune decine fino ad alcune centinaia di metri; la superficie presenta contropendenze, solcature e ondulazioni, spesso a forma di arco convesso verso valle.

I *rock glacier*, all'interno, a volte, contengono ghiaccio, che può essere sia di derivazione di un originario ghiacciaio sia di congelamento di acque di percolazione. Il movimento è generalmente lento con spostamenti massimi di qualche decina di centimetri all'anno.

La peculiarità delle forme in evoluzione consiste, infatti, nella presenza di *permafrost* (cioè il terreno che rimane a temperature inferiori a 0 °C per più di due anni) che, fondendo lentamente, ne determina la mobilitazione.

Gli accumuli in parola assumono un preciso significato morfoclimatico indicando che, nelle fasce altimetriche ove si rinvenivano, esistono o sono esistiti lembi discontinui di *permafrost*. Inoltre, la presenza di tali depositi in valli precedentemente occupate dai ghiacciai tardo würmiani consente di attribuire la loro origine a fasi oloceniche.

I *rock glacier* attualmente attivi si collocano, in generale, al di sopra del limite del bosco e al di sotto del limite delle nevi, con fronti 300-400 m più basse di quelle dei ghiacciai attuali. Quelli inattivi sono distribuiti in una fascia inferiore con fronti che, per i più elevati, si situano 500-700 m al di sotto di quelle dei ghiacciai. È significativa l'elevata frequenza di *rock glacier* in aree soggette a intensa produzione di detrito come è stato di recente rilevato nella pubblicazione di Mortara G. *et al.* «Suoli e suoli sepolti olocenici per la datazione di eventi geomorfologici in ambiente alpino: alcuni esempi tratti da indagini preliminari nella Valle d'Aosta» - Gruppo Nazionale Geografia Fisica e Geomorfologia - CNR, relativa a *rock glacier* in Val di Rhêmes: «Una straordinaria concentrazione di forme d'accumulo glaciali (più ordini di cordoni morenici "tardiglaciali") e crionivali (*rock*

*glacier*, lobi di soliflusso, nivomorene) caratterizza il nodo orografico della Punta Palettaz, da cui si origina una dorsale secondaria che separa la valle principale dalla tributaria Valle del T. Vaudalaz, a est del Rifugio Benevolo. Il versante occidentale di questo rilievo, costituito da gneiss e micascisti albitici e subordinate quarziti appartenenti al substrato pretriassico della zona Brianzone (Elter, 1987), risulta interessato da un vasto cedimento gravitativo. La manifestazione più evidente e tipica di questi complessi fenomeni di deformazione gravitativa profonda (Mortara & Sorzana, 1987) è senz'altro rappresentata dallo sdoppiamento della cresta tra le punte Palettaz e Lavassey, per un tratto di 1.200 m. Vistose dislocazioni e locali collassi si possono riconoscere anche sul settore nord-occidentale, dove, per la progressiva fratturazione del substrato roccioso, si è sviluppata un'estesa fascia detritica. In questo settore, a partire da 2.650 q circa, ha trovato maggior alimentazione un grande *rock glacier* che, nel suo fluire verso valle in direzione W, intercetta e scavalca dapprima il cordone morenico, altimetricamente più elevato e meglio definito tra quelli che si sviluppano in più ordini su questa porzione del versante destro, quindi si arresta a 2.480 m dopo aver superato il cordone immediatamente sottostante. Questi argini morenici, che non hanno un corrispondente simmetrico sul versante opposto, rappresentano le testimonianze eccezionalmente ben conservate del ghiacciaio assiale, corrispondentemente agli stadi tardiglaciali».

### Forme di erosione e di accumulo fluviali, fluvio-glaciali e di versante

#### Forme di erosione - incisioni torrentizie e cascate

Il reticolo idrografico si è quasi ovunque impostato su una morfologia dovuta prevalentemente all'azione del glacialismo.

La testata delle valli, generalmente incisa da numerosi circhi, presenta infatti una morfologia che ha notevolmente condizionato l'impostarsi e l'evolversi del reticolo idrografico.

La Valle di Rhêmes offre lungo il suo asse qualche salto di acqua spesso connesso a gorgie (come per esempio al Ponte della Capra verso i 2.100 m) e diverse cascatelle laterali non molto appariscenti, come presso Riolé e nella vallettina di R. Prosilli presso Frassinay, presso la Montagna de Torren, sopra Pelaud, sotto i ghiacciai di Truc Blanc, di Traversière, ecc. sulla sinistra; poco oltre Malignon, sopra Chaudanne, sotto il ghiacciaio di M. Forciat, ecc. sulla destra.

In Valsavarenche sulla destra della valle, nel capo-

luogo si osserva la cascata del Peson che scende dai fianchi occidentali della Grivola, e poi, poco oltre, la ben più possente cascata del T. Leviona che scende impetuosa dai ghiacciai del gruppo di Herbetet-Gran Sert, precipitando fra i boschi sopra la borgata Tignet. Spettacolare la vena di acqua ferruginosa nota come la "cascata di Eaux Rousses".

Numerose altre cascate (Montandayné, di Moncorvé, di La Chanté) sono formate dalle acque di fusione dei ghiacciai occidentali del Gran Paradiso e si possono osservare da vicino salendo al Rifugio Vittorio Emanuele. Altre cascatelle intaglianti il fianco sinistro sono a Bois de Clin, allo sbocco della Valletta del T. Fouré e della successiva presso Eaux Rousses, Terré (naturalmente queste, come la massima parte delle consimili cascatelle alpine, sono attive solo nel periodo di fusione delle nevi e dei ghiacciai, scomparendo o diminuendo di molto nel periodo invernale). Più a monte, esiste la bella cascata prodotta dalle acque del Nivolet precipitanti su Pont, in profonda incassatura fra i grandi banchi suborizzontali di gneiss; più in su ancora, la cascatella scendente dal lago Nero, sopra la cosiddetta Montagna del Nivolet.

Risalendo la Valle di Cogne, incontriamo sulla sua sinistra, nel vallone laterale del Gran Nomenon, tra Vieyes e i casolari di Petit Nomenon, due cascate formate dalle acque di fusione dei ghiacciai della Grivola; ma è specialmente sopra Vieyes che numerose cascatelle, fra cui quella più nota detta della Lex, sono comode a osservarsi dalla strada stessa di fondovalle.

In Valnontey possiamo ammirare la cascata del Lauson, che incide i micascisti quarzosi (sfruttati per le caratteristiche lose), e quella, ben più in alto (in Val Lauson), prodotta dalla fusione del ghiacciaio di Rayes Noires.

Si ricorda, a sinistra, la cascata di Gran Val e quella, a ripetuti salti, dell'Herbetet, ammirabile specialmente dal ponticello della strada reale che sale al casotto di caccia. Sul lato destro, vari torrentelli fuoriuscenti dai diversi lobi marginali dei ghiacciai di Money, di Coupé di Money, di Patri e della Valletta formano poi, isolati o riuniti, alte e multiple cascate attive nei mesi estivi.

Nella Valeille, sono da ricordarsi le cascatelle che scendono dalla fronte del ghiacciaio delle Sengie. Notevoli sono, poi, le cascate in Val Grauson e nell'Urtier (frequentatissima quella di Lillaz). In Valle dell'Orco famosa è la cascata della Noaschetta. Altre note sono quelle di Piamprato, Borgo Vecchio di Noasca, Alpe Breuillet, ecc.

## Marmitte

Talvolta, alla base delle forre di fondovalle, si possono osservare "marmitte glaciali" o "marmitte dei giganti", forme di erosione subcilindriche che possono raggiungere il diametro di alcuni metri. La loro origine può dipendere sia dall'azione erosiva delle acque subglaciali sia da fenomeni di incisione fluviale susseguenti al ritiro dei ghiacciai.

«Esempi di marmitte dei giganti, segnalate da cartelli indicatori, sono osservabili a monte di Ceresole e nei pressi del municipio, al Ponte della Fucina



a Ronco; parzialmente riempite di materiale detritico, sono visibili a Cogne, alla confluenza del torrente Grauson con la Grand Eyvia (frazione Moline), e poco a monte di Lillaz, nel torrente della Valeille».

— (G. Zanetti, estratto da «Gran Paradiso» Editore Il Risveglio).

## Forme di accumulo

Il reticolo idrografico può essere considerato in uno stadio di sviluppo giovanile, con forti pendenze, accentuati fenomeni erosivi e frequenti aree di alluvionamento e sovralluvionamento. In queste condizioni sono prevedibili fenomeni di trasporto, in coincidenza di eventi con tempi di ritorno più o meno lunghi, caratterizzati da notevole violenza.

## Falde e coni di detrito

Uno degli aspetti più frequenti dell'ambiente del Parco è senza dubbio rappresentato dalle falde e dai coni di detrito che si estendono alla base dei versanti. Queste forme di accumulo, al cui trasporto e deposito contribuiscono talora, in modo determinante, fenomeni di trasporto in massa (*debris flow*) e valanghe,

Valsavarenche.  
La cascata di  
acque ferruginose  
di Eaux Rousses.  
(foto L. Ramires)



costituiscono il risultato finale del susseguirsi di processi di gelo e disgelo e dell'azione della gravità. La frequenza dei depositi alla base delle pareti dipende anche dalle discontinuità trasversali alle creste che, oltre a favorire la disgregazione meccanica della roccia, individuano numerosi canali lungo i quali sono convogliati i detriti a formare accumuli a semicono (detti cono detritici), a festoni e a ghirlande.

### Conoidi di deiezione

Spesso i cono sono solcati da un corso d'acqua: si tratta dei cono di deiezione che si sono formati per la deposizione di materiale portato o fatto rotolare dalle acque correnti. È evidente che, ai fini della costruzione dei conoidi, l'apporto depositato nei lunghi periodi di magra risulta trascurabile al confronto dei quantitativi abbandonati durante le piene ordinarie e straordinarie. Infatti, gli alvei dei torrenti per la maggior parte dell'anno si presentano poveri di acqua. La portata è ordinariamente molto bassa, suscettibile di incrementi nel periodo del disgelo. Le esigue portate implicano il conseguente trasporto di materiali solidi di norma molto ridotto, limitato in pratica a quelli granulometricamente più fini. In occasione di piogge intense costituiscono settori di elevatissimo rischio idrogeologico per fenomeni di *debris flow*. Si può dunque dedurre che tali morfologie si sono formate in massima parte per pulsazioni di entità diversa variamente distribuita nel tempo, a partire dal termine dell'ultima glaciazione, circa 10.000 anni fa.

### Depositi alluvionali di fondovalle

Forme pianeggianti di accumulo sono invece i sedimenti alluvionali di fondovalle depositi dai corsi d'acqua nei tratti con minore pendenza: i più estesi sono nella Valle d'Orco all'altezza di Ceresole, nella Valle di Cogne a Lillaz e a Cogne (ove la confluenza dei ghiacciai ha predisposto la straordinaria morfologia dei Prati di S. Orso), in lunghi tratti delle valli glaciali della Valsavarenche, della Valnontey e della Valeille. Pur essendo tutti di formazione recente, post-würmiana, possono essere divisi in alcuni livelli o età. La distinzione si basa sulla presenza di terrazzi, cioè di superfici alluvionali piane separate da scarpate ed orli di terrazzo, di modo che i depositi alluvionali più elevati ed esterni rispetto all'asta fluviale sono i più antichi, mentre i depositi a livello più basso sono i più recenti perché depositi in un letto inciso nei precedenti.

Questa situazione è osservabile, tra l'altro, in diversi tratti della Valle di Rhêmes, nelle spianate di Lillaz e di Cogne, nella Val Soana.

Altrettanto frequenti sono le zone palustri e le alluvioni torbose, spesso presenti in conche naturali, che testimoniano l'esistenza di antichi laghetti,

estinti per totale interrimento, ad esempio in Valnontey (a monte del paese omonimo), nei pascoli di Djouan e a sud del lago di Djouan in Valsavarenche, al Nivolet, ecc.

## Il rischio idrogeologico

Con il termine rischio idrogeologico si intendono i pericoli e gli inconvenienti di natura geologica e idrogeologica che influiscono sulle attività dell'uomo e specificamente sull'idoneità urbanistica delle varie porzioni di territorio.

Se questo concetto è valido soprattutto per le aree urbanizzate dei fondovalle, esso è totalmente da rovesciare per quanto riguarda le problematiche del restante territorio del Parco, considerato che la straordinarietà del Massiccio del Gran Paradiso va ricercata anche nell'esistenza e nel perpetuarsi del cosiddetto "dissesto idrogeologico" che qui costituisce un Museo vivente del divenire della natura.

Il grado di rischio idrogeologico di alcune aree urbanizzate, messo in evidenza soprattutto nei fondovalle e nelle conoidi di deiezione anche dai gravi danni del 23/25 settembre 1993 in Valle Orco, Valle di Ribordone e Val Soana e nelle tre vallate del versante valdostano del Parco (colpite nel settembre dell'anno successivo da un nuovo evento), permane alto nonostante gli interventi effettuati.

Al di là delle condizioni idrologiche eccezionali che hanno prodotto deflussi elevati lungo gli alvei, va primariamente tenuto in conto il ruolo che la componente antropica ha spesso assunto in senso negativo, con l'inibire le possibilità di smaltimento degli apporti eccedenti le capacità della rete idraulica, naturale e modificata, e anzi talora esaltando i livelli e l'irruenza delle acque di piena.

Nel 1978 L. Rivalta osservava: «Occorre prendere atto che il sistema naturale non è statico; esso è il risultato dell'azione di svariati fattori (geologici, climatici, idrologici, vegetazionali, energetici) in fase di continua mutazione ed evoluzione, che interagiscono fra di loro esplicando forze attive di straordinaria entità. L'intervento dell'uomo può inserirsi su questa dinamica per incidere sull'assetto del sistema naturale, ma con forze e possibilità relativamente limitate.

La sicurezza dell'uomo e del suo lavoro non può, quindi, essere acquisita in qualsiasi situazione; essa dipende dal modo con cui l'evoluzione del sistema socio economico si rapporta a quella del sistema naturale».

Al di là della lapalissiana considerazione che nelle aree del Parco la gravità dei danni degli ultimi eventi alluvionali è stata minore sui beni "economici"



dell'uomo, in quanto relativamente meno abitate e da molti anni tutelate, è possibile che l'assenza di eccessive pressioni antropiche nelle alte vallate e lo sviluppo ragionevole e attento al territorio nei nuclei comunali interni al Parco abbiano notevolmente diminuito gli impatti di eventi naturali prevedibili ma con effetti dannosi incrementabili dagli errori dell'uomo.

Sulla base di dettagliate notizie storiche raccolte dall'IRPI-CNR di Torino, è possibile affermare che nel secolo scorso e in tutto il secolo attuale gli eventi

## La carta geomorfologica degli elementi di interesse scientifico e paesaggistico

(A cura di M. Giardino e G. Mortara)

La redazione della Carta geomorfologica del Parco Nazionale del Gran Paradiso costituisce parte integrante della prima fase di un progetto multidisciplinare, che si propone di individuare e censire i beni ambientali dell'area del Parco, ponendo le basi per lo sviluppo di adeguate azioni di protezione e

STUDI  
PROPEDEUTICI  
PER IL PIANO  
DEL PARCO



PATRIMONIO  
NATURALE

di piena nell'intero Piemonte e in Valle d'Aosta furono numerosissimi e di dimensioni comparabili a quelli dei nostri anni.

Si constata, invece, un progressivo aumento nell'entità dei danni prodotti ogni volta che un fenomeno alluvionale si ripete in un bacino molto antropizzato; le cause di tutto ciò sono necessariamente riconducibili, per la maggior parte, ai vari fattori di squilibrio introdotti dall'uomo sia nei bacini montani sia nelle conoidi e nella fascia di pertinenza fluviale, aggiunto all'effetto combinato dell'abbandono degli insediamenti umani nelle aree montane e all'aumento delle infrastrutture turistiche.

Per quanto riguarda le frane, tutto l'arco alpino (Gran Paradiso compreso) evidenzia situazioni di grande vulnerabilità in vallate glaciali predisposte, per motivi geomorfologici, a vasti scoscendimenti, che portano alla formazione di accumuli di frana soggetti spesso a locali riprese di moto.

valorizzazione degli stessi, favorendo, inoltre, lo sviluppo di azioni didattiche in grado di diffondere la conoscenza della natura e creare una "coscienza ambientale" nei fruitori dell'area protetta.

In quest'ottica, un'indagine geomorfologica risulta di particolare rilevanza: l'accurata localizzazione e rappresentazione delle forme del rilievo terrestre e il riconoscimento dei processi che le hanno generate sono, infatti, un'indispensabile premessa per qualsiasi valutazione del grado di importanza scientifica o paesaggistica degli elementi che costituiscono l'ambiente fisico del Parco.

Nel presente lavoro si è preferito realizzare una cartografia generale dell'area del Parco alla scala 1:20.000, in cui sono rappresentati solo i tratti essenziali dell'assetto geomorfologico e i più importanti elementi di interesse paesaggistico. Secondo le esigenze dell'Ente Parco, si è privilegiata, cioè, la completezza dell'indagine morfogenetica areale,

Località Loserai,  
sede di attività  
estrattiva nel  
vallone del Roc.  
La coltivazione  
delle lose ( lastre di  
pietra usate per la  
copertura degli  
edifici) avveniva  
sfruttando la naturale  
scomposizione delle  
bancate rocciose.  
(foto M. Giardino)

lasciando, a una successiva fase di approfondimento, le analisi di dettaglio sulle tappe evolutive delle forme del rilievo e, a una specifica attività di rilevamento sul terreno, sia lo studio dei depositi superficiali che sottendono alle forme di accumulo sia gli aspetti di pericolosità connessi ai processi geomorfologici attivi o riattivabili.

Per la definizione delle informazioni da includere nella «Carta degli elementi di interesse scientifico e paesaggistico» e per i simboli grafici da utilizzare in legenda, si è fatto riferimento ai classici lavori sulla cartografia geomorfologica di Panizza (1972), Pellegrini (1976), Federici (1988) e Castiglioni (1989), e agli studi specifici condotti da apposite Commissioni del Gruppo Nazionale Geografia Fisica e Geomorfologia del CNR (GNGFG, 1986; 1933) e dal Gruppo di Lavoro per la Cartografia Geomorfologica (GLCG, 1994). Gli elementi rilevati sono stati suddivisi in base all'agente morfogenetico che li ha prodotti: ne è risultata una legenda suddivisa in più insiemi la cui rappresentazione grafica è differenziata con l'uso del colore. Nel caso di forme poligeniche, è stata talvolta utilizzata l'associazione di più colori (es. con di deiezione, in cui i colori alternati indicano l'alternanza di tracce di diversi meccanismi di messa in posto; se, invece, compare un solo colore, ciò indica la forte prevalenza di un agente morfogenetico).

A corredo delle informazioni descrittive delle forme del paesaggio, nell'area del Parco, sono stati inoltre inseriti in legenda e in carta alcuni suggerimenti per la valorizzazione dei beni geomorfologici individuati. La valorizzazione è qui intesa soprattutto come miglioramento delle possibilità di individuazione e comprensione del significato geomorfologico-ambientale delle forme descritte, garantendone nel contempo la tutela.

Gli elementi geomorfologici di interesse risultano talvolta concentrati in alcune aree: questo accresce il loro potenziale valore e implica una valutazione che tenga conto del complesso delle forme. Perciò nella rappresentazione cartografica (figure 2 e 3) queste aree sono state racchiuse in un rettangolo e indicate con lettera, la stessa che precede gli elementi numerati al loro interno.

Per un'area montana, come quella del Parco, le possibilità di fruizione sono soprattutto condizionate dall'accessibilità dei beni di interesse e/o dei relativi siti di osservazione. L'accessibilità in alta montagna può essere facilitata dall'esistenza di sentieri; in questi casi, si possono sfruttare percorsi già esistenti per raggiungere e/o osservare le aree dove si concentrano gli elementi di maggiore interesse. Ciascun elemento geomorfologico può infatti esse-

re osservato da diversi punti di vista. Negli esempi cartografici, sono stati perciò indicati alcuni punti ritenuti ottimali per avvicinare e osservare l'elemento geomorfologico di interesse.

Gli esempi cartografici, presentati nelle figure 2 e 3, rappresentano le forme del paesaggio di due settori di grande interesse scientifico e paesaggistico: il Vallone del Roc e l'alta Valle di Leviona, rispettivamente sul versante piemontese e valdostano. Nel primo caso (Vallone del Roc, figura 2) si tratta di una piccola valle tributaria in sinistra dell'alta Valle dell'Orco, ubicata, dal punto di vista amministrativo, nei comuni di Noasca e Ceresole Reale. Gli elementi geomorfologici, qui considerati, sono costituiti sia da forme del modellamento glaciale (es. soglie glaciali, conche di sovraescavazione, massi erratici, ecc.) sia da forme legate alla dinamica gravitativa (es. nicchie di distacco, accumuli di blocchi rocciosi, ecc.), fortemente condizionata dall'assetto geologico-strutturale dei versanti.

Le caratteristiche dell'ammasso roccioso, che risulta fortemente fratturato, hanno in questo caso determinato lo sviluppo di un'attività estrattiva di materiale lapideo (le cosiddette "lose", lastre di pietra utilizzate nelle costruzioni alpine) da parte della popolazione locale. Il toponimo stesso della località "Loserai" si riferisce al prodotto dell'attività estrattiva qui praticata.

L'insieme dei caratteri sopracitati rende il Vallone del Roc molto interessante sia dal punto di vista scenico-paesaggistico sia da quello storico-culturale.

Nel secondo caso (alta Valle di Leviona, Valsavarenche, figura 3), gli elementi geomorfologici considerati si estendono alla base della dorsale montuosa Herbet-Gran Sert. Qui, gli elementi di interesse sono essenzialmente di tipo scientifico. Si riconoscono notevoli esempi di evoluzione geomorfologica, soprattutto legati alle oscillazioni dei ghiacciai locali (Timorion e Gran Neyron). Nel caso del bacino glaciale del Gran Neyron, gli elementi geomorfologici che testimoniano la massima avanzata storica della Piccola Età Glaciale e le più modeste pulsazioni del 1920 e degli anni 1980, possono essere posti a confronto con l'attuale configurazione della massa glaciale, separatasi in due individui indipendenti circa 15 anni fa. Nello stesso ambito geografico, il *rock glacier* che scavalca la morena laterale sinistra del ghiacciaio costituisce un ulteriore elemento di interesse.

Dai caratteri geomorfologici rilevati, deriva un alto valore scientifico del vallone di Leviona, settore del Parco che merita di essere valorizzato dal punto di vista didattico con l'inserimento di punti di osservazione corredati da pannelli esplicativi.



AMSTUTZ A., *Notice pour une carte géologique de la vallée de Cogne et de quelques autres espaces au sud d'Aoste*, Archive des Sciences, Genève n. 15 (1), pp. 104, (1962).

ARMANDO E., BETHAZ G., ELTER G. & SAMBUELLI L., *Studio geofisico di mineralizzazioni a magnetite in Valle d'Aosta*, Boll. Ass. Min. Subalpina XXIII, 2-3, 1986.

BARETTI M., *Studi geologici sul gruppo del Gran Paradiso*, Atti R. Acc. Lincei, CCLXXIV, serie III, Mem-Classe Sc. Fis. Mat. Nat., 195-313, 1877.

BIANCOTTI A. & ALTRI, *I circhi glaciali del Piemonte*, Regione Piemonte, 1996.

BIANCOTTI A. & PEYRONEL G., *Il modellamento glaciale e fluviale della Valle di Cogne (Valle d'Aosta)*, Rev. Valdôtaine Hist. Nat., Vol. 33-34, 59-69, 1980.

BIANCOTTI A. & TOLA M., *Pulsazioni glaciali tardo-pleistoceniche ed oloceniche in Valnontey e proposta di correlazione temporale con fasi glaciali datate*, Rev. Valdôtaine Hist. Nat., 39, 5-15, 1985.

BORTOLAMI G.C., OLIVERO G.F. & ZUPPI G.M., *Sistemi idrici profondi, geotermali e freddi, in Piemonte e in Valle d'Aosta*, Mem. Soc. Geol. It., 29, 1984.

CALLEGARI E., COMPAGNONI R. & DAL PIAZ G.V. *Relitti di strutture intrusive erciniche e scisti a sillimanite nel Massiccio del Gran Paradiso*, Boll. Soc. Geol. It., 88, 1969.

CARRARO F., FERRERO E., FORNO M.G. & RICCI B., *Dati preliminari sull'evoluzione neotettonica dell'arco delle Alpi Occidentali*, In "Nuovi Contributi Realizzazione Carta Neotettonica in Itali". CNR, Progetto Finalizzato Geodinamica, 1979.

CERUTTI A. V. *Le variazioni glaciali e climatiche durante l'ultimo secolo nei gruppi del Monte Bianco e Monte Rosa*, Geogr. Fis. Dinam. Quat. 8 (2), 1985.

CIGOLINI C., *Geologic map of the Gran Saint Bernard nappe in Val-savarenche and Val de Rhêmes (Aosta Valley)*, Explan. Suppl. a Boll. Museo Reg. Sc. Nat. Torino, 13 (2), 360-362, 1995.

COMPAGNONI R., ELTER G. & LOMBARDO B., *Eterogeneità stratigrafica nel complesso degli gneiss minuti nel Massiccio Cristallino del Gran Paradiso*, Mem. Soc. Geol. It., 13, suppl. 1, 1974.

COMPAGNONI R., ELTER G. & MERLO C., *La geologia del parco Nazionale del Gran Paradiso*, Estratto da il volume "Il Parco Nazionale del Gran Paradiso", Editrice Aeda, 1972.

DE GEMINI F. & TROPEANO D. *L'evento alluvionale del 13-14 agosto 1972 nell'alta Valle d'Aosta*, Boll. Ass. Min. Sub., XVI, 2, 1979.

ELTER G. *Schistes Lustrés et ophiolites de la zone piémontaise entre Orco et Doire Baltée (Alpes Graies)*, Hypothèses sur l'origine des ophiolites. Geol. Alpine, 47, 1972.

ELTER G. *Carte géologique de la Vallée d'Aoste échelle 1:100 000*, SELCA, Firenze, 1987.

FRANCHI S., MATTIROLO E., NOVARESE V., STELLA A., *Carta Geologica d'Italia alla scala 1:100.000*, F. 28 (Aosta), F29 (Monte Rosa), F. 42 (Ivrea). R. Ufficio Geologico d'Italia, 1908, 1912, 1917.

FILIPPINI G., ZANETTI G. E ALTRI, *Gran Paradiso*, Editore Il Risveglio, 1992.

GOVI M., *L'evento alluvionale del 12-15 giugno 1957, i danni dei bacini del Piemonte e della Valle d'Aosta*. Atti XXI Congr. It., Verbania 13-18 sett. 1971; 1973.

GOVI M., *I processi d'instabilità naturale nella Regione Piemonte*, In Banca Dati Geologica a cura del Settore Prevenzione del Rischio Geologico, Meteorologico e Sismico, IRPI - CNR, 1990.

JANIN B. *Le Val d'Aoste. Tradition et renouveau*. Musumeci, Aosta, 1980.

LEPORATI P., *Materiali per la stesura delle indagini geologiche nella pianificazione urbanistica*. Regione Piemonte, Dipartimento Organizzazione e Gestione del Territorio, Assessorato alla Pianificazione del Territorio e Parchi Naturali, Torino, pp. 67, 1979.

LESCA C., *Impiego della fotogrammetria per il rilievo di aree glaciali*. Boll. Soc. It. Fotogrammetria e Topografia, 1, pp. 18 [applicazione al Gh. della Tribolazione], (1970).

MALARODA R., *Cartografia geologica e sue derivazioni tematiche e tecniche*, Atti del Convegno "Cartografia integrale per la gestione del territorio", (1978).

MORTARA G., BARONI C., OROMBELL G. & SALA E., *La rotta glaciale del 20 agosto 1832 nella valle di Levionna*, (Aosta: evidenze geomorfologiche. Atti Conv. Int. "la prevenzione delle catastrofi idrogeologiche: il contributo della ricerca scientifica" (Alba, 5-7 nov 1996), CNR-IRPI & CNR-GNDICI, v. 2, 221-229, (1998).

MORTARA G. & SORZANA P., *Fenomeni di deformazione gravitativa profonda nell'arco alpino occidentale italiano. Considerazioni litostutturali e morfologiche*, Boll. Soc. Geol. It., 106, (1998).

NOVARESE V., 1915. *Il Quaternario in Valle d'Aosta e nelle Valli del Canavese*, Parte II. Boll. R. Comit. Geol. It., 42, 203-244, 1998.

PENNACCHIONI G., *Studio geologico del tratto meridionale della dorsale tra Valnontey e Valleile (Cogne, Valle d'Aosta)*, Mem. Sc. Geol., XL, 333-354, (1988).

POLINO R. & DAL PIAZ G.V., *Geologia dell'alta Val d'Isère e del bacino del Lago Serrù (Alpi Graie)*, Mem. Sc. Geol., XXXII, pp. 20, 1978.

POLITECNICO DI TORINO - DIPARTIMENTO TERRITORIO, *Convenzione tra l'Ente Parco Nazionale del Gran Paradiso e il Dipartimento Interateneo per la valutazione d'impatto ambientale del progetto ENEL di impianto idroelettrico di Villeneuve, Aosta*, Dossier di valutazione a cura di Peano A., Gambino R., Zeppetella A, analisi specialistiche per gli aspetti geologici: Leporati P., 1978.

POZZI R., BOLLETTINARI G. E CLERICI A., *Studio geomorfologico e geologico applicato dell'Alta Valtellina, L'Ortles-Cevedale* (Quaderni A.E. Milanese) e Gruppo di Geografia Fisica e Geomorfologia del CNR., 1989.

REGIONE PIEMONTE, *Esame di alcuni dati storici relativi ad eventi alluvionali e fenomeni di instabilità naturale nelle valli dei torrenti Orco e Soana, Alto Canavese, Provincia di Torino, Settore Prevenzione del Rischio Geologico, Meteorologico e Sismico, Banca Dati Geologica, Quaderno n. 7*, 1997.

REGIONE AUTONOMA VALLE D'AOSTA, *Piano Territoriale Paesistico, Collana dell'Istituto Nazionale di Urbanistica, Quaderno n. 14, Anno III, 43 - 141*, (1997).

RIVALTA L., *Contributi dell'analisi geologica all'organizzazione del territorio. Le indagini geologiche nella pianificazione urbanistica*, Regione Piemonte, 1978.

SACCO F., *Il glacialismo nel gruppo del Gran Paradiso*, Boll. Comit. Glac. It., serie I, 4, 121-168, (1921).

SACCO F., *Il glacialismo nel gruppo del Gran Paradiso (continuazione)*, Boll. Comit. Glac. It., serie I, 5, 53-129, (1922).

SACCO F., *Il paesaggio glaciologico della Valle d'Aosta*, Atti X Congr. Geogr. It., pp. 6, 1922.

TONANZI P. & TROISI C., *Gli eventi alluvionali del settembre-ottobre 1993 in Piemonte*, Regione Piemonte, CNR, Istituto di Idraulica Agraria di Torino, Risorse Idriche SpA, 1996.

TROPEANO D., ARATTANO M., DEGANUTTI A.M., LUINO F., CIARMATORI L., DUTTO F., GODONE F., BERETTA E., CASAGRANDE A. & TREBÒ P.G., *L'evento alluvionale del 23-25 settembre 1993 in Liguria, Piemonte e Valle d'Aosta. Aspetti idrologici e geomorfologici*, IRPI-CNR, GEAM Quaderni di studi e documentazione n. 18 giugno-settembre 1995; 1995.

# 3.2

PATRIMONIO  
NATURALE

## La flora, la vegetazione e la fauna

a cura di:

Marta Scotta

Paolo Varese

Roberto Sindaco

Giuseppe Della Beffa

IPLA



(foto L. Gallo)

### Studi sulla flora e vegetazione

Il presente studio rappresenta un contributo alle attuali conoscenze botaniche relativamente alla vegetazione forestale e all'inquadramento delle cenosi erbacee in rapporto al tipo di utilizzo, nonché al grado di naturalità delle medesime.

La finalità di tali indagini vuole inoltre essere quella di fornire indicazioni utili in fase di predisposizione di interventi idonei per la gestione del patrimonio naturalistico del Parco.

I primi studi botanici, nel territorio del Parco, risalgono addirittura al Settecento con le indagini di C. Allioni; nell'Ottocento, tra i numerosi botanici che vi condussero ricerche, si ricordano G.B. Balbis, F. Santi, F. Vallino.

All'inizio del nostro secolo risalgono gli studi di L. Vaccari, profondo conoscitore della flora della Valle d'Aosta, e di O. Mattiolo, che ricoprì la carica di vice-presidente all'interno della Commissione Reale, preposta alla direzione del Parco.

A lui si devono numerose segnalazioni floristiche, risultato di una serie di minuziose esplorazioni nelle varie valli del Parco.

Di anni più recenti sono gli studi di B. Peyronel, G. Dal Vesco, F. Montacchini, C. Siniscalco.

Tuttora in corso risulta la realizzazione del catalogo floristico a opera di U. Tosco.

### Boschi

#### Tipologia forestale

Lo studio della vegetazione forestale del Parco è stato condotto cercando di giungere alla definizione di una tipologia forestale su base naturalistica.

Tale tipologia può essere definita come un sistema di classificazione della vegetazione forestale su base floristica, ecologica, dinamica e selvicolturale, utile a fondare su presupposti ecologici il governo del bosco.

Questa impostazione metodologica deriva dall'affermazione dei principi della selvicoltura naturalistica, di cui uno dei precursori è stato il professore A. Hofmann (1969, 1981, 1982).

Nella definizione dei tipi forestali del Parco, è stata ricercata una corrispondenza con i tipi individuati per il Piemonte da Mondino et alii, in: IPLA (1996).

Nella tabella 1 sono riportate la frequenza e la distribuzione dei tipi forestali individuati nel territorio del Parco.



TABELLA 1- FREQUENZA E DISTRIBUZIONE  
DEI TIPI FORESTALI DEL PARCO

Tipi forestali	Valli	
	aostane	canavesane
Castagneto		+
Faggeta calcifila		+
Faggeta mesotrofa		++
Betuleto-corileto pioniero		++
Bosco d'invasione mesofilo	+	++
Acero-tiglio-ulmeto di forra	+	+
Pioppeto mesoxer. di tremolo	+	+
Alneto di ontano bianco	+	+
Lariceto montano	++	++
Pecceta montana	++	+
Abetina mesotrofica	+	
Pineta di pino silvestre mesoxerof.	+	
Pineta di pino silvestre xerofila	+	
Larici-pineto xerof. sub-steppici	+	
Larici-cembreto mesofilo	++	++
Lariceto mesoxerofilo	++	++
Pecceta subalpina	++	+
Lariceto igroclino subalpino	+	+
Pineta di pino uncinato	+	+
Cembreto rupestre mesoxerofila	+	
Lariceto di greto	+	+
Saliceto arbustivo di greto	+	+
	++ frequente	
	+ poco frequente	

### Peccete

Maggiormente diffuse sul versante valdostano del Parco, le peccete sono state suddivise, rispetto al piano altitudinale occupato, in peccete montane e peccete subalpine. Le peccete montane, la cui diffusione altitudinale è compresa tra i 900 e i 1.600 metri di quota, sono presenti in condizioni edafiche assai differenziate e possono essere ulteriormente suddivise in base al tipo di substrato e, di conseguenza al livello trofico, in mesotrofe, neutrocline e calcifile.

La pecceta mesotrofa, diffusa su substrati silicatici, nell'orizzonte medio e superiore del piano montano, si differenzia dalle altre per la presenza di specie mesotrofe e acidofile come *Veronica urticifolia*, *Viola riviniana*, *Phyteuma betonicifolium*, *Saxifra-*

*ga cuneifolia*, da una sporadica presenza di mirtillo nero e rosso e dall'abbondanza di *Festuca flavescens*, *Luzula nivea* e *Oxalis acetosella*. Inoltre, localmente, può presentare una certa mescolanza dell'abete rosso con l'abete bianco.

La pecceta neutroclina, diffusa su substrati diversi negli orizzonti inferiore e medio del piano montano, presenta due varianti importanti, l'una con il faggio, in Val Soana nei pressi di Ronco, legata a un contesto climatico a influenza suboceánica, l'altra senza la suddetta specie, nel settore valdostano del Parco, caratterizzato da una notevole continentalità.



La pecceta calcifila è poco frequente nel Parco, essendo limitata alla Valle di Cogne, su calcescisti e formazioni moreniche a predominanza di materiale calcareo. È caratterizzata dalla presenza di specie calcifile e neutrocalcifile, quali *Sesleria varia*, *Phyteuma orbiculare*, *Epipactis microphylla*, *Epipactis atropurpurea*, *Viola alba*, *Vicia sepium*, *Leucanthemum adustum*; frequenti possono essere, inoltre, *Rubus saxatilis*, *Melica nutans*, *Thalictrum foetidum* e *Berberis vulgaris*.

Le peccete subalpine si sviluppano a partire da circa 1.600-1.650 metri di quota e, solitamente, rappresentano la continuazione altitudinale della pecceta montana mesotrofa. La differenziazione rispetto a quest'ultima è spesso difficoltosa in quanto le specie differenziali, benché di facile riconoscimento, non sono molto numerose; si osserva, infatti, la comparsa di rododendro e pino cembro nelle radure, una più forte proporzione di mirtilli e la presenza di *Homogyne alpina*, *Luzula sieberi*, *Lonicera coerulea*, *Linnea borealis*, *Calamagrostis villosa*.

Negli avvallamenti e negli impluvi, la pecceta subalpina si arricchisce localmente di alcune mega-

PATRIMONIO  
NATURALE

Bosco di abete  
rosso in Valle  
di Cogne.  
(arch. PNGP)



forbie, come *Adenostyles alliariae*, *Cicerbita alpina*, *Cortusa matthioli* e felci.

Le peccete, nella maggior parte dei casi, sono boschi stabili. Alle quote superiori l'abete rosso tende a invadere pascoli o lariceti non più pascolati, mentre ai limiti inferiori specie come l'abete bianco, il faggio e altre latifoglie, potrebbero avere maggior spazio, seppur oggi mostrino modesta potenzialità. In questi casi la gestione selvicolturale deve rispettare la libera evoluzione che conduce a un arricchimento naturale delle formazioni, limitando eventuali interventi dove le condizioni stazionali siano le più favorevoli.



Bosco misto  
di conifere.  
(foto L. Ramires)

Larici in veste  
autunnale.  
(foto L. Ramires)

### Lariceti

Nell'ambito di queste formazioni sono stati distinti diversi tipi: lariceto montano, lariceto subalpino mesoxerofilo, larici-cembreto mesofilo subalpino, lariceto igroclino subalpino, lariceto di greto, larici-pineto xerofilo sub-steppico.

Il lariceto montano si colloca a quote generalmente inferiori ai 1.500 metri; nelle valli canavesane scende sotto i 1.000 metri, giungendo in contatto con i castagneti o sfumando nei boschi di latifoglie d'invasione.

Nella maggior parte dei casi il lariceto montano è in evoluzione verso la pecceta o la faggeta, tranne nei casi in cui, su piccole cenge o in stazioni rupicole, dà origine a una sorta di climax stazionale. Le specie che contraddistinguono il lariceto montano da quello subalpino sono entità montane tipiche dei boschi di latifoglie o, sul versante canavesano, della faggeta mesotrofa, come *Corylus avellana*, *Lonicera xylosteum*, *Hepatica nobilis* e, nello strato arboreo, betulla, acero di monte e frassino.

Il lariceto subalpino mesoxerofilo è sostanzialmente di tipo acidofilo, essendo diffuso sui versanti caldi a substrato siliceo tra i 1.600 e i 2.100 metri di quota. La fisionomia del sottobosco è dominata dalle graminacee xero-tolleranti quali *Festuca acuminata*, *Brachypodium caespitosum* e *Avenella flexuosa*, accompagnate, talvolta abbondantemente, da *Juniperus nana*; caratteristiche sono, inoltre, *Laserpitium halleri*, *Phleum alpinum subsp. rhaeticum*, *Anthoxanthum alpinum*. Su piccole cenge sono presenti, in mosaico con il lariceto, gruppetti di pioppo tremolo. Il lariceto subalpino mesoxerofilo sembra essere piuttosto stabile in quanto non ha la possibilità di evoluzione ulteriore, spesso anche per la carenza di piante portaseme di pino cembro nelle vicinanze. Tuttavia, in condizioni di minore aridità (Ceresole, Valnontey), si può osservare la colonizzazione da parte della rinnovazione naturale dell'abete rosso.

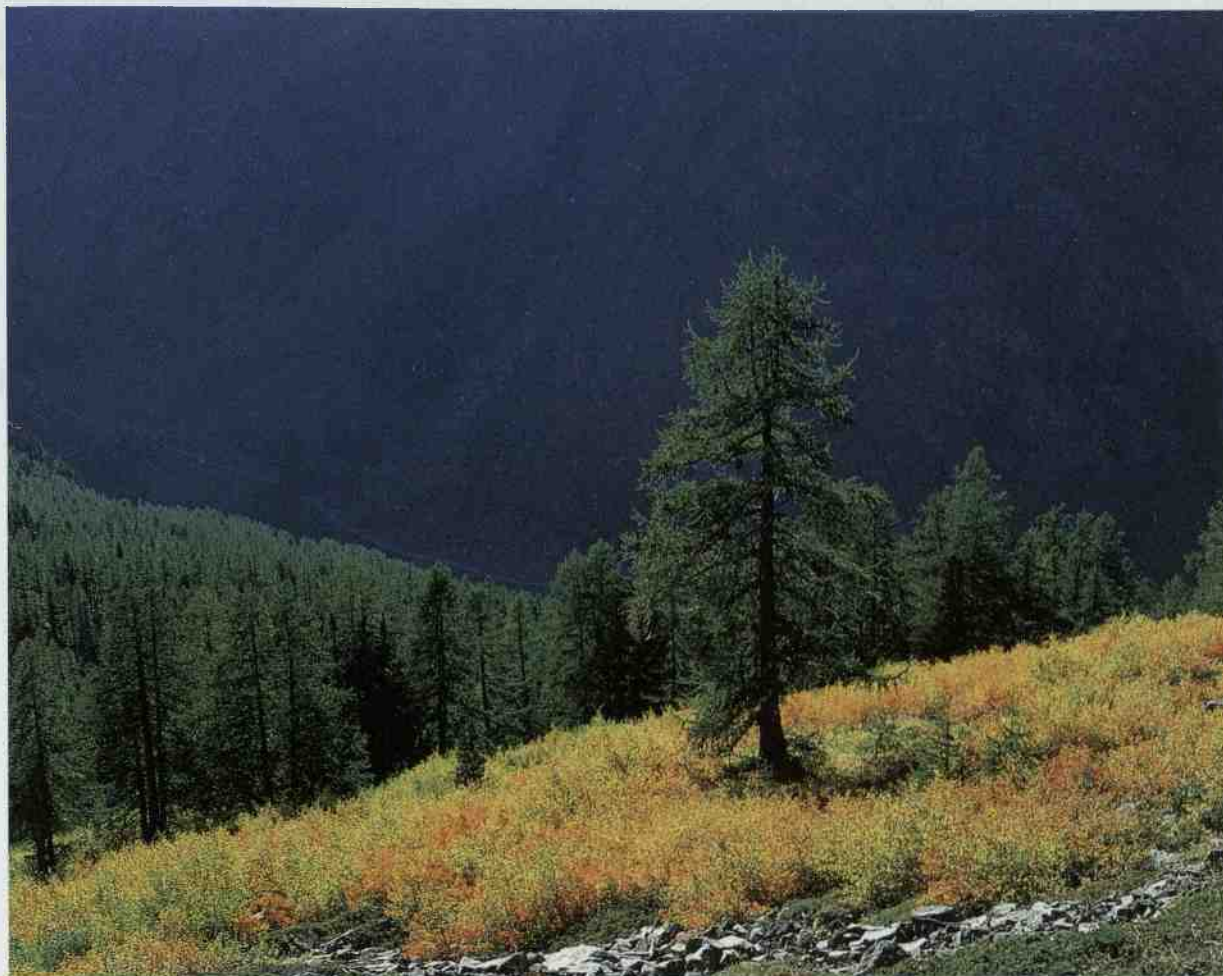
Il larici-cembreto subalpino mesofilo su rodoreto-vaccinieto è il tipo forestale più frequente del piano subalpino nel Parco; esso scende fino a 1.500 metri di quota nelle valli canavesane, mentre sul versante valdostano, a causa anche della maggior frequenza delle peccete, è di solito presente a partire dai 1.700-1.800 metri. In altitudine si spinge fino al limite della vegetazione forestale, localmente a quasi 2.200 metri di quota. Tra le specie predominanti, nel corteggio floristico, si ricordano: *Rhododendron ferrugineum*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis-idaea*, *Festuca flavescens*, *Pinus cembra*, *Gymnocarpium dryopteris*, *Astrantia minor*, *Calamagrostis villosa*, *Sorbus chamaemespilus*, *Leontodon helveticus*, *Luzula sieberi*, *Homogyne alpina*, *Lonicera coerulea*, *Poa chaixi*.

Il lariceto igroclino ricopre un campo altitudinale collocato a cavallo dei piani montano e subalpino ed è situato generalmente sui bassi versanti freddi e a prolungata copertura nevosa o negli avvallamenti; è caratterizzato da una copertura rada del larice, mentre è generalmente assente il cembro. La persistenza della coltre nevosa favorisce la diffusione di *Alnus viridis*. Nello strato erbaceo predominano le megaforbie, sotto la cui copertura sono quasi sempre presenti *Viola biflora*, *Saxifraga rotundifolia*, *Oxalis acetosella*.

Il lariceto di greto è situato a cavallo dei piani montano e subalpino, occupando ambienti che posso-



PATRIMONIO  
NATURALE



no essere da molto drenanti a idromorfi, con una grande variabilità microstazionale; si alternano, infatti, specie xerofile e mesoxerofile come *Rumex scutatus*, *Festuca acuminata*, *Euphorbia cyparissias*, *Amelanchier ovalis* e specie igrofile e mesoigrofile come *Deschampsia caespitosa*, *Equisetum variegatum*, *Carex* spp. e *Juncus* spp. Su sedimenti fini di origine calcarea sono spesso presenti facies a *Petasites paradoxus*. Lo strato arboreo è caratterizzato da pioppo nero, betulla, ontano bianco e salici arbustivi; localmente, nel piano montano, si osserva qualche esemplare di pino silvestre. Le stazioni occupate da questi lariceti sono caratterizzate da una costante azione di erosione alternata a fasi di apporto detritico-alluvionale, nonché, in alcune zone, da una intensa fruizione turistica per la presenza di campeggi e aree pic-nic. Queste caratteristiche rendono necessario, per i lariceti di greto, un approccio selvicolturale e gestionale differenziato rispetto agli altri lariceti. Il larici-pineto xerofilo, a carattere substepico, è presente quasi unicamente nella Valle di Cogne, dove lo si rinviene nei pressi di Valnontey, sul versante orografico sinistro, e nella valle principale tra Vieyes e Lillaz, sul versante orografico destro. Caratteristica di questo tipo forestale è la presenza di *Juniperus sabina* e di altre specie xerofile e a carattere stepico,

come *Astragalus onobrychis*, *Festuca valesiaca*, *Festuca laevigata*, *Laserpitium siler*, *Oxytropis halleri* subsp. *velutina*, *Silene otites*, *Astragalus excapus*, *Phleum phleoides*. Sopra Gimillian, nell'ambito delle radure, sono presenti alcune stazioni di *Astragalus alopecurus*, che rischiano nei prossimi decenni di scomparire con la chiusura del bosco; sotto la rada copertura del larice si rinnovano, infatti, il cembro e l'abete rosso.

Nell'ambito delle varie tipologie sopra descritte, i boschi di larice si caratterizzano in generale per l'attitudine propria della specie a costituire formazioni rade con sottobosco erbaceo, utilizzato dal bestiame come pascolo. Se il pascolamento è mantenuto, la cenosi è caratterizzata da una relativa stabilità, viceversa, se l'esercizio del pascolo è abbandonato, si assiste a un processo di ricolonizzazione delle specie arboree. Tale fenomeno deve essere collocato nell'ambito delle dinamiche ecologiche naturali e, di conseguenza, a maggior ragione in un'area protetta, considerato come evento positivo. Solo in limitati casi è lecito ipotizzare interventi volti a impedire la ricolonizzazione del bosco, a esempio volendo mantenere, a scopo documentario, radure a pascolo o a prato al di sotto del limite della vegetazione arborea, in prossimità di borghate o nuclei di valore storico-architettonico.

Valle di Rhêmes.  
Limite superiore  
del lariceto.  
(foto L. Ramirez)

### Cembrete

Nel Parco è presente la cembrete rupestre mesoxerofila sugli alti versanti rupestri e sui macereti a grossi blocchi del piano subalpino nelle valli aostane (Valsavarenche e Valle di Cogne presso Lillaz). Si tratta di popolamenti, spesso quasi puri, che si sono mantenuti nel tempo grazie alla loro difficile accessibilità.

Sono caratterizzati dalla presenza di *Cotoneaster integerrimus*, *Juniperus nana*, *Festuca acuminata* e, localmente, *Arctostaphylos uva-ursi*.



Maestoso esemplare  
di pino cembro.  
(foto arch. PNGP)

### Pinete di pino uncinato

Il pino uncinato è poco diffuso ed estremamente localizzato all'interno del territorio del Parco: queste stazioni hanno in generale un carattere mesoxerofilo e xerofilo e ospitano cenosi stabili, poste ai limiti superiori della vegetazione forestale, caratterizzate da funzioni protettive, alle quali si accompagna una valenza naturalistica, trattandosi di un habitat prioritario secondo la Direttiva 43/92/CEE. Una pineta di pino uncinato di ridotta superficie si trova in alta Valle Orco, sul versante orografico destro tra Chiapili di sotto e il Rifugio Jervis; il sottobosco è caratterizzato dalla presenza di *Arctostaphylos uva-ursi*, oltre a diverse specie acidofile comuni al larici-cembrete su rododendro-vaccinieto, tra cui spiccano in modo particolare *Juniperus nana*, *Vaccinium vitis-idaea* e *Avenella flexuosa*. Nella Valle di Cogne, sul versante orografico destro tra Gimillian e Lillaz, sono presenti piccoli popolamenti di pino uncinato a carattere basifilo.

### Pinete di pino silvestre

Nella parte bassa delle valli aostane, sulle dorsali e sui versanti rocciosi che separano le tre valli, sono presenti popolamenti di pino silvestre caratterizzati dal punto di vista evolutivo da una relativa stabilità, riconducibili come tipo forestale alle pinete xerofile. Il sottobosco presenta una vegetazione calcifila e xerofila con *Ononis rotundifolia*, *Ononis natrix*, *Astragalus onobrychis*, *Laserpitium siler*, *Arctostaphylos uva-ursi* e *Carex humilis* tra le specie predominanti.

All'imbocco delle valli aostane, sui versanti medi e bassi con migliori riserve idriche, si trovano le pinete mesoxerofile, che si differenziano, rispetto alle precedenti, per la frequente partecipazione subordinata dell'abete rosso e del larice e per la presenza di specie tendenzialmente mesofile o mesoxerofile, come *Lonicera xylosteum*, *Epipactis atropurpurea*, *Thalictrum foetidum*, *Rubus saxatilis*, *Coronilla emerus*, *Rhamnus alpina*.

Le pinete di pino silvestre, del settore centrale della Valle d'Aosta, sono state studiate in dettaglio da un punto di vista tipologico da Varese (1996).

### Castagneti

Si tratta di cedui e castagneti da frutto, presenti nelle valli canavesane del Parco, ormai in stato di quasi totale abbandono colturale. Tale situazione ha portato nel tempo alla graduale comparsa all'interno dei castagneti di altre specie, in particolare latifoglie, come betulla, frassino e ciliegio, secondo le naturali dinamiche di evoluzione della vegetazione. Solamente in Val Soana e, più limitatamente, nella parte bassa e mediana della Valle Orco, sussistono piccoli appezzamenti con castagneto da frutto, limitrofi alle borgate (ad esempio a Molino di Forzo in Val Soana), ancora marginalmente utilizzati. In questi casi, dato il valore paesaggistico di queste cenosi, strettamente collegate alla vita delle antiche borgate, potrebbe essere ipotizzabile un loro mantenimento anche a scopo documentario.

### Faggete

Nel territorio del Parco sono distinti due diversi tipi di faggeta: la faggeta mesotrofa e la faggeta calcifila. La prima è discretamente diffusa in Val Soana, mentre nella Valle Orco risulta più localizzata; legata a substrati come gneiss e micascisti, la faggeta mesotrofa è caratterizzata da un corteggio floristico comprendente specie neutrocline e acidofile come *Festuca flavescens*, *Luzula sylvatica*, *Luzula nivea*, *Luzula albida*, *Prenanthes purpurea*, *Veronica urticifolia*, *Oxalis acetosella*, *Saxifraga cuneifolia*. La faggeta calcifila nel Parco è localizzata unicamente sugli affioramenti di calcescisti tra Ronco e Valprato in Val Soana.





#### Acero-tiglio-ulmeto di forra

Questo tipo forestale, di notevole interesse naturalistico, si rinviene nelle forre e nei settori incassati a forte acclività (inclinazione spesso superiore ai 45°), presenti principalmente all'imbocco delle valli di Cogne, Valsavarenche e Soana. Le latifoglie, che compongono lo strato arboreo di questi raggruppamenti, sono principalmente l'acero di monte (*Acer pseudoplatanus*), il tiglio a foglie larghe (*Tilia platyphyllos*) e l'olmo montano (*Ulmus glabra*); sono, inoltre, presenti in misura minore frassino, betulla, ontano bianco, ciliegio e individui giovani di abete rosso e abete bianco. Nello strato arbustivo sono costanti *Corylus avellana* e *Lonicera xylosteum*, mentre lo strato erbaceo è caratterizzato da diverse megaforbie, come *Polygonatum verticillatum*, *Aruncus dioicus*, *Aegopodium podagraria*, *Dryopteris filix-mas*, *Hordelymus europaeus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Adenostyles alliariae*, *Ranunculus platanifolius* e *Aconitum lycoctonum*. Nelle stazioni dove vi è scorrimento di acqua superficiale, l'acero-tiglio-ulmeto sfuma nell'alneto di ontano bianco.

#### Alneto di ontano bianco

Nel Parco, questa cenosi si trova soprattutto in corrispondenza delle forre e nelle zone con scorrimento di acqua superficiale; nello strato arboreo, oltre all'ontano bianco, sono frequenti l'acero di monte, il frassino e il salicome, mentre lo strato erbaceo è caratterizzato dallo sviluppo di megaforbie (*Adenostyles alliariae*, *Athyrium filix-foemina*, *Aconitum lycoctonum*, *Streptopus amplexifolius*).

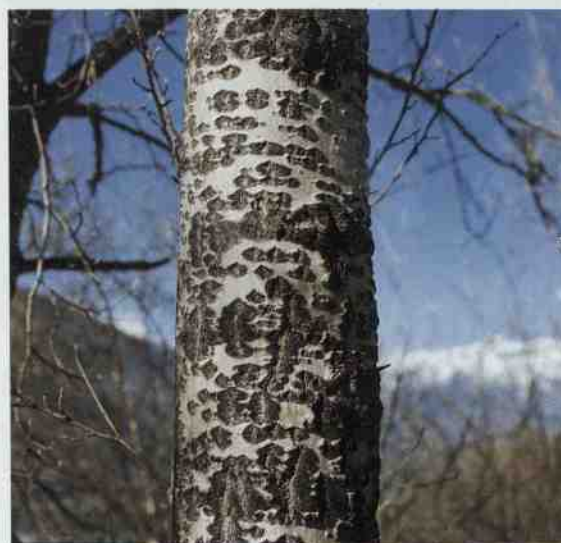


#### Bosco d'invasione mesofilo

In questo tipo forestale sono comprese una serie di cenosi caratterizzate dal fatto di colonizzare ambienti mesofili quali, a esempio, prati da sfalcio abbandonati e terrazzamenti agricoli a suolo profondo. Tra le varianti fisionomiche, si ricordano gli acero-frassineti, le formazioni ad acero di monte e saliconi, i boschetti di pioppo tremolo e frassino, le *facies* d'invasione a robinia.

#### Pioppeto mesoxerofilo di pioppo tremolo

Colonizza i terrazzamenti non più coltivati e le cenge erbose dei versanti caldi, soprattutto nei settori più secchi delle valli aostane del Parco.



Castagno al  
momento della  
fioritura.  
(foto arch. PNGP)

Esemplare  
di acero di monte  
in autunno.  
(foto arch. PNGP)

Pioppo tremolo.  
(foto arch. PNGP)



PATRIMONIO  
NATURALE



Bassa Valle  
di Cogne. Bosco  
misto di latifoglie  
con sporadici  
abeti rossi.  
(foto L. Ramires)

Particolare  
della corteccia  
di betulla.  
(foto arch. PNGP)



**Betuleto-corileto pioniero**

Si tratta, in gran parte, di popolamenti pionieri a lentissima evoluzione o pressoché stabili, situati sui versanti rocciosi e detritici e sui campi di massi nella Valle dell'Orco a monte di Noasca e nel Vallone di Piantonetto. Sviluppato principalmente su gneiss, il betuleto-corileto è caratterizzato dalla diffusa presenza di *Cytisus scoparius*, *Pteridium aquilinum*, *Juniperus communis*, oltre a specie erbacee a carattere acidofilo come *Teucrium scorodonia*, *Festuca acuminata*, *Calamagrostis arundinacea*.

**Saliceto arbustivo di greto**

Caratterizza localmente le zone ripariali dei fondovalle delle principali valli aostane e canavesane. I salici, che s'incontrano più frequentemente in queste stazioni, sono: *Salix purpurea*, *Salix eleagnos* e, in minor misura, *Salix nigricans*, *Salix daphnoides*, *Salix foetida* e *Salix caesia*. Pioppo nero, betulla, ontano bianco ed esemplari di rinnovazione di larice accompagnano sovente questi saliceti arbustivi.

**Evoluzione delle cenosi boschive**

Nel territorio del Parco gran parte delle cenosi boschive sono oggi in fase di attiva evoluzione, in particolare nelle zone dove si è venuto a creare un diffuso abbandono colturale nell'ambito sia dei boschi (soprattutto castagneti) sia delle aree destinate all'agricoltura (coltivi e prati) o al pascolamento. Poiché all'interno di una grande area protetta la priorità è costituita dal mantenimento delle dinamiche ecologiche naturali, l'evoluzione in atto è da considerare, da un punto di vista ecosistemico, come un evento positivo. Solo laddove si evidenzino altre emergenze, per esempio conservazionistiche, in aree in cui siano presenti specie legate a *habitat* antropogeni meritevoli di tutela, oppure per motivi paesaggistici, è lecito ipotizzare interventi attivi che impediscano la ricolonizzazione naturale del bosco.





PATRIMONIO  
NATURALE

Nelle aree dove la foresta ha raggiunto la completa maturità, è importantissimo, ai fini della conservazione della maggior biodiversità, permettere il completamento del ciclo vitale degli alberi, mantenendo in sito gli esemplari morti o deperienti.

## Praterie

Nell'ambito di questi studi, è stata operata una classificazione delle praterie presenti nel territorio del Parco, su base floristica e ecologica, in rapporto al tipo di utilizzo e, di conseguenza, al differente grado di naturalità delle medesime. Sono state distinte tre diverse categorie di cenosi erbacee: le praterie naturali e semi-naturali marginalmente influenzate dal pascolamento, le praterie utilizzate dal bestiame (pascoli), le praterie utilizzate con lo sfalcio (prati).

### Praterie naturali e semi-naturali

Diffuse dagli orizzonti montani a quelli alpini, sono state largamente interessate in passato dall'espansione del pascolo, mentre attualmente risultano solo marginalmente influenzate dall'esercizio delle attività pastorali, concentrate nelle aree con minori limitazioni edafiche e più facile accessibilità.

All'interno di questa categoria, una prima distinzione su base ecologica permette di separare le praterie acidofile, legate ai substrati acidi, che risultano nettamente prevalenti nel Parco, da quelle basifile, legate

agli affioramenti di rocce basiche. Nel primo caso, ai limiti superiori della vegetazione fin oltre i 2.500 m di quota, troviamo praterie a *Festuca halleri* e curvuleti a *Carex curvula*, che entrano in contatto con i terreni nivali e i popolamenti delle zolle pioniere. A quote più basse, in stazioni a morfologia addolcita (pianori e piani di valle), la vegetazione denota localmente un pregresso esercizio del pascolo con presenza di cenosi caratterizzate da *Poa alpina*, *Trifolium alpinum*, *Leontodon helveticus*, *Lotus alpinus*, *Ligusticum mutellina*, *Nardus stricta*, *Arnica montana* e *Campanula barbata*.

Sempre nell'ambito delle praterie acidofile, i versanti acclivi, soleggiati e asciutti, a suolo superficiale e

Valle Orco.  
Praterie d'alta  
quota presso  
l'Alpe del Broglio.  
(foto arch.  
PNGP)

Alta Valle Orco.  
Prateria umida  
con *Carex* al  
Pian Ballotta.  
(foto R. Sindaco)







*Silene rupestris*.  
(foto arch.  
GBA Paradisia)

*Veronica fruticans*.  
(foto arch.  
GBA Paradisia)



povero sia del versante piemontese sia di quello aostano, sono caratterizzati dalla presenza di praterie a *Festuca* varia. Diffuse in un'ampia fascia altitudinale (da 1.300-1.400 m fin oltre i 2.400), sono talora accompagnate da *Juniperus nana* che, insieme con *Euphorbia cyparissias* e *Hippocrepis comosa*, evidenzia il carattere lievemente xerofilo di queste praterie. L'impronta acidofila è sottolineata da *Veronica fruticans*, *Gentianella campestris*, *Avenella flexuosa*, *Potentilla grandiflora* e *Silene rupestris*.

Le praterie basifile sono limitate ai settori del Parco dove affiorano rocce di tipo basico. Caratterizzate in generale da specie basifile, presentano un certo numero di specie acidofile legate ai processi di acidificazione del suolo. Un esempio è dato dagli elineti, praterie alpine che colonizzano dossi e creste ventose, caratterizzate dalla presenza, accanto a *Elyna myosuroides* e ad altre entità basifile (*Salix reticulata*, *Dryas octopetala*, *Sedum atratum*), di specie acidofile legate al graduale processo di acidificazione del terreno (*Avenula versicolor*, *Leucanthemopsis alpina*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Euphrasia minima*, *Luzula lutea*, *Hieracium glanduliferum*).

Nel processo di colonizzazione della vegetazione, le prime associazioni vegetali stabili che si incontrano negli orizzonti alpini si presentano in genere come un mosaico di praterie (curvuleti e elineti a seconda del substrato pedogenetico) e terreni nivali a saliceti nani. I terreni nivali o vallette nivali occupano gli avvallamenti e le conche dove si accumula la neve, che, persistendo a lungo, determina condizioni di elevata umidità del suolo. Sui substrati di tipo acido è *Salix herbacea* che costituisce tappeti puri anche estesi, mentre su rocce di tipo basico la specie precedente è sostituita da *Salix retusa*, *Salix serpyllifolia* e *Salix reticulata*. Accanto ai salici nani le vallette nivali ospita-



no poche altre specie in grado di adattarsi al particolare ambiente: si ricordano, in particolare, *Alchemilla pentaphylla*, *Potentilla valderia*, *Plantago alpina*, *Soldanella alpina*, *Veronica alpina*, *Sedum alpestre*.

Nell'ambito delle cenosi erbacee, nelle quali l'influenza antropica è (o è stata) solo marginale, sono comprese le praterie xerofile presenti nei settori più asciutti delle valli aostane (Valle di Cogne e, secondariamente, parte mediana della Valle di Rhêmes). Il carattere xerofilo di queste praterie è evidenziato dalla presenza di specie come *Pulsatilla halleri*, *Artemisia absinthium*, *Silene otites*, *Verbascum thapsus*, *Euphorbia cyparissias*, oltre ad alcune entità di origine steppica, di particolare valore naturalistico, come *Koeleria valesiana* e *Festuca valesiaca*.

### Pascoli

Legati alla presenza di alpeggi, i pascoli tuttora utilizzati dal bestiame sono generalmente localizzati nelle aree con minori limitazioni edafiche (conche, pianori, versanti freschi a moderata acclività), caratterizzate, inoltre, dall'esistenza di un collegamento abbastanza agevole (piste silvo-pastorali) con il fondovalle. L'accessibilità risulta, infatti, un fattore determinante in grado di permettere il mantenimento delle attività di alpeggio o, viceversa, di causarne l'abbandono.

Nelle aree intensamente sfruttate dal bestiame, senza adeguate restituzioni al terreno in sostanze nutritive (concimazioni), prendono il sopravvento i nardeti, praterie caratterizzate dalla diffusione di *Nardus stricta*, graminacea dotata di scarse esigenze edafiche e grande resistenza al calpestamento del bestiame. Dove l'esercizio del pascolo è meno intenso e le pratiche colturali (concimazione, irrigazione, spandimento delle deiezioni, sfalcio delle infestanti) sono almeno in parte regolarmente mantenute, sono ancora oggi presenti limitate superfici a pascolo, caratterizzate da una equilibrata composizione floristica dotata di buon valore foraggero.

### Influenza dell'attività pastorale sull'ecosistema

Il pascolamento del bestiame domestico esercita un'influenza diretta sulla composizione dello strato erbaceo delle praterie; è noto infatti che la presenza di un buon numero di specie, soprattutto graminacee e leguminose (*Anthoxanthum odoratum*, *Phleum pratense*, *Phleum alpinum*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium pratense*, *Trifolium alpinum*, *Lotus corniculatus*, ecc.) che si ritrovano nelle praterie alpine è legata all'esercizio del pascolo. Queste specie, infatti, si riducono fino a scomparire qualora cessi il pascolamento, cedendo il posto ad altre dotate di maggiore adattabilità ecologica.

Non trascurabili sono, inoltre, le interazioni tra bestiame domestico e fauna selvatica, interazioni che possono essere positive per alcune specie, negative per altre. La presenza di mandrie di bovini in periodo estivo, a esempio, favorisce la presenza di numerose specie di uccelli, soprattutto piccoli passeriformi insettivori, a causa dell'apporto, in un ambiente relativamente povero di risorse trofiche quale quello alpino, di abbondante materiale organico, che favorisce lo sviluppo di un gran numero di invertebrati. D'altra parte, studi in corso, anche all'interno del Parco, sembrerebbero dimostrare che la presenza di bovini ha un influsso negativo



Valle di Cogne.  
Pascolo d'alta  
quota nel vallone  
di Bardoney.  
(foto L. Ramires)

*Trifolium alpinum*.  
(foto arch. PNGP)

sugli ungulati selvatici. Inoltre, il pascolo potrebbe costituire un fattore negativo nelle aree particolarmente idonee alla nidificazione dei galliformi alpini.

Da quanto esposto, risulta chiara l'importanza di poter approfondire gli studi in merito alle specie animali e vegetali di particolare rilevanza naturalistica, in modo da definire idonei interventi per la loro conservazione nonché regolamentare, ove opportuno, le attività antropiche esercitate sul territorio.

## Prati

Nel Parco permangono limitati appezzamenti a prato, di ridotta superficie, in corrispondenza dei fondivalle o della fascia basale dei versanti. In gran parte si tratta di prati utilizzati in modo saltuario e irregolare; tale situazione determina la progressiva scomparsa delle specie di buon valore foraggero, legate allo sfalcio e alle altre pratiche colturali, come *Trisetum flavescens*, *Dactylis glomerata*, *Trifolium repens*, *Trifolium pratense*, *Anthoxanthum odoratum*. Contemporaneamente si verifica una crescen-



Valle Soana.  
Prato a sfalcio  
di basso versante.  
(foto P.  
Vaschetto)

te diffusione di infestanti come, a esempio, *Cirsium spp.*, *Carduus spp.*, *Centaurea spp.*, seguita in breve dalla ricolonizzazione operata dalle specie arbustive e arboree.

## Vegetazione igrofila

Nell'ambito delle cenosi erbacee, meritano un discorso a sé i popolamenti igrofili, praterie umide e lembi di torbiera alpina, che nel territorio del Parco si ritrovano con notevole frequenza, seppure su limitatissime superfici. Di queste aree la più rilevante è la torbiera di Pra Suppiatz nella Valle di Cogne. Situata a un'altitudine media di 1.700 metri, sulla sinistra idrografica del torrente Valnontey, ha un'estensione di circa 12 ettari ed è costituita da una torbiera a sfagni colonizzata dal larice. Per il suo notevole valore naturalistico è stata classificata come sito di importanza comunitaria per la Valle d'Aosta, secondo la Direttiva CEE 43/92.

In considerazione della grande importanza naturalistica delle aree umide, sotto il profilo sia floristico sia faunistico, nel territorio del Parco sarebbe opportuno procedere a un censimento delle medesime, con relativa mappatura e localizzazione su cartografia a scala adeguata.

## Evoluzione delle cenosi erbacee

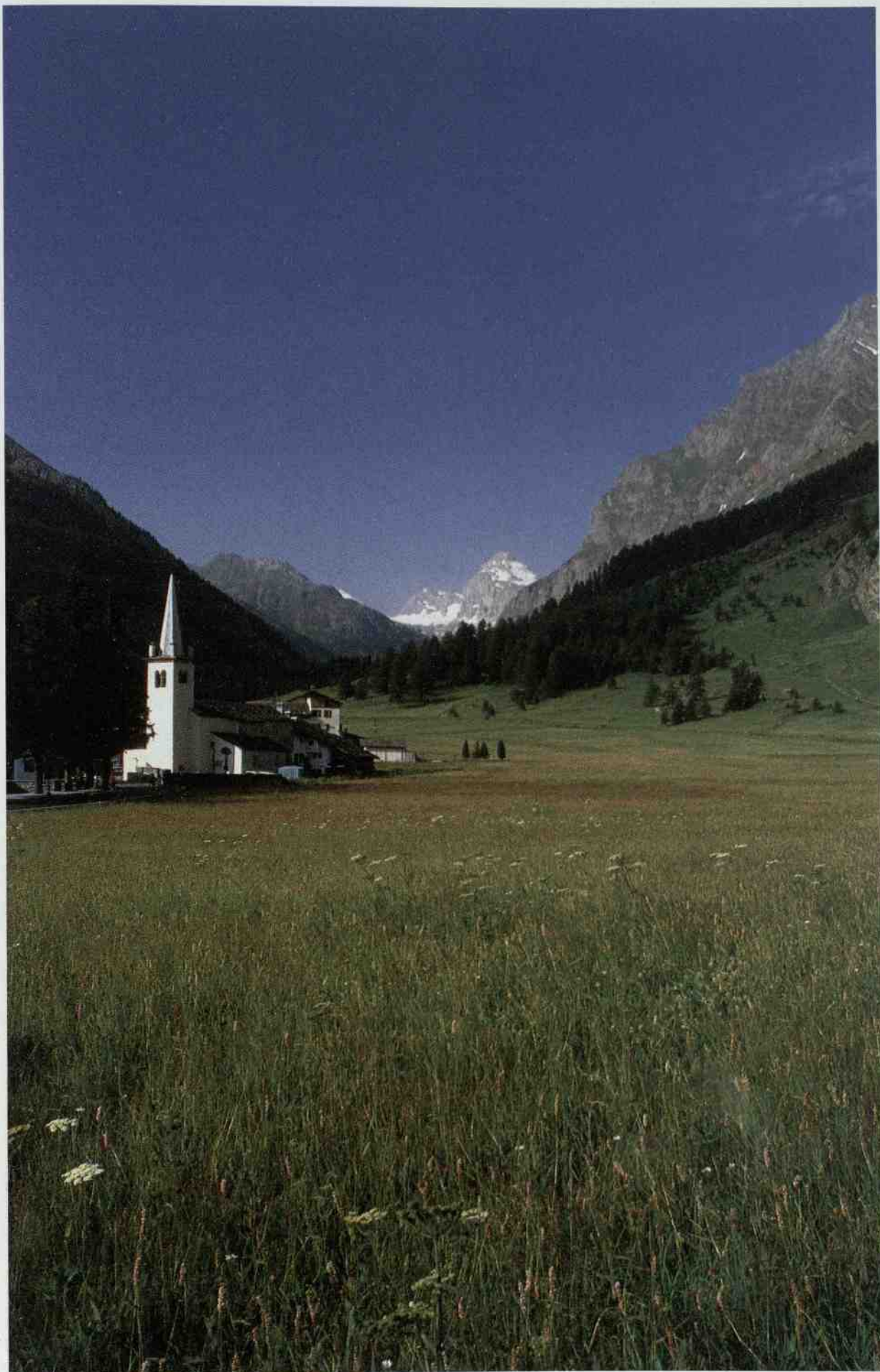
Nel territorio del Parco, in conseguenza del generale fenomeno di abbandono delle attività agro-pastorali, molte praterie, in passato utilizzate come pascoli, prato-pascoli o prati, sono oggi in fase di attiva evoluzione. La presenza di molte graminacee e leguminose, che costituiscono lo strato erbaceo dei pascoli e dei prati, è infatti direttamente influenzata dalle pratiche colturali (sfalcio, concimazione, irrigazione) o dal pascolamento del bestiame. In assenza di questi interventi, esse tendono a scomparire, soppiantate da specie con maggior adattabilità ecologica che rientrano nelle dinamiche evolutive della vegetazione. Da un punto di vista strettamente naturalistico, questi fenomeni sono da considerarsi positivamente in quanto, in essi, si manifesta il libero corso dell'evoluzione naturale. Tuttavia, talvolta, le priorità di conservazione di specie di grande interesse naturalistico possono richiedere di intervenire in senso opposto alle dinamiche naturali: è il caso dei prati e delle radure a vegetazione xerofila presenti nella Valle di Cogne e, più limitatamente, nella parte media della Valle di Rhêmes. Questi ambienti devono essere mantenuti, evitandone la ricolonizzazione da parte degli arbusti e del bosco, al fine di conservare alcune specie a carattere steppico di grande interesse naturalistico e biogeografico. Ancora, in un quadro generale di salvaguardia della biodiversità e di valorizzazione dell'ambiente e del paesaggio montano e alpino tradizionale, acquista grande importanza il mantenimento sul territorio di aree a prato e prato-pascolo, che interrompono la copertura forestale, preservando, nel contempo, le caratteristiche delle antiche borgate a esse strettamente collegate.





PATRIMONIO  
NATURALE

*Prati a sfalcio  
di fondovalle  
presso Rhêmes-  
Notre-Dame.  
(foto L. Ramires)*



## La fauna

Il presente contributo non vuole essere una semplice elencazione delle specie animali presenti nel territorio del Parco, ma una sintesi, sebbene parziale, dello stato attuale delle conoscenze in campo zoologico. Un secondo obiettivo è quello di evidenziare le lacune, per taluni gruppi zoologici ancora macroscopiche, che bisognerà colmare per poter avviare una organica politica di conservazione, e non solo di tutela, all'interno dell'area protetta.

### Invertebrati

Le conoscenze sugli Invertebrati del Parco sono frammentarie e sovente datate. A parte le prime campagne di esplorazione faunistica, condotte nelle estati del 1926 e del 1931 da Enrico Festa, non esistono successivi studi monografici pubblicati per alcun gruppo di Invertebrati. Gli studi sui materiali raccolti da Festa furono affidati ad alcuni dei più importanti studiosi italiani dell'epoca, tra i quali si possono citare Agostino Doderò (Coleotteri), Emilio Turati e Mario Simondetti (Lepidotteri), Ludovico Di Caporiacco (Aracnidi), Luigi Cognetti de Martiis e Iginio Sciacchitano (Anellidi e Gordii), Mario Salfi (Ortotteri e Dermatteri), Alceste Arcangeli (Crostei Isopodi), Laura Gambetta (Molluschi), D. Guiglia (Imenotteri), C. Menozzi (Formiche) e lo stesso Enrico Festa (Vertebrati). Questi studi monografici portarono alla descrizione di alcune forme nuove per la scienza, tra le quali la più nota è certamente il Lepidottero *Parnassius delius paradisiacus* (oggi riconosciuto come una sottospecie di *Parnassius phoebus*).

Dagli studi in questione furono censite nel Parco diverse centinaia di specie di Invertebrati. L'elenco delle specie segnalate non può comunque essere considerato completo, per il fatto che le raccolte furono effettuate esclusivamente in due aree di ridotta esten-

sione della Val di Rhêmes e della Valle Orco, in ambiente alto alpino, senza dubbio il più rappresentativo dell'area protetta, ma nel contempo il più povero per quanto riguarda il numero di specie.

L'analisi di parte della letteratura scientifica (cfr. bibliografia) ha permesso di fare il punto della situazione dei gruppi più importanti da un punto di vista ecologico o conservazionistico.

Il Parco, per questioni geografiche e legate all'ultima glaciazione, non risulta particolarmente ricco di specie e di endemismi se raffrontati ad altri settori dell'arco alpino.

Ciò non esclude, comunque, la presenza di alcune specie interessanti: tra i Coleotteri di particolare rilevanza si possono ricordare *Cychrus grajus lauzonensis*, *Nebria cordicollis kochi*, *Pterostichus burmeisteri*, *P. parnassius*, *Ocydromus fulvipes* tra i Carabidi, *Acmaeops septentrionalis* tra i Cerambicidi, *Dichotrachelus stierlini knechti*, *D. sulcipennis pedemontanus*, *Otiorhynchus desertus* tra i Curculionidi, *Hydroporus incognitus* tra gli Idroadei. È tra i Coleotteri che è avvenuta una delle ultime scoperte in campo zoologico, con il ritrovamento di una nuova specie di Cholevide, per la quale è stato descritto un nuovo genere: *Canavesiella lanai*. (figura in basso)

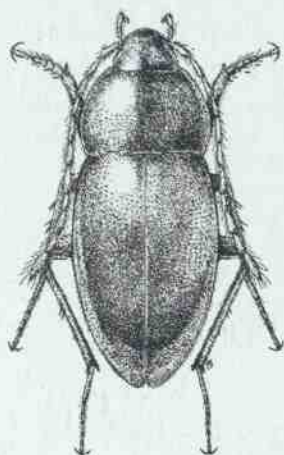
Tra gli altri Invertebrati le conoscenze possono dirsi piuttosto buone per gli Ortoteri, con circa 30 specie segnalate, tra cui alcune rare in Italia, come l'Acridide *Aeropedellus variegatus*.

Per quanto riguarda i Lepidotteri, sono segnalate a tutt'oggi meno di 200 specie, numero decisamente ridotto che denota come gli studi siano ancora di carattere preliminare.

Per limitarsi ai più noti Lepidotteri diurni (Ropaloceri), tra le circa 60 specie note nel Parco, Casale, Balletto e Cameron-Curry (1994) segnalano come particolarmente interessanti o rari soltanto il citato *Parnassius phoebus paradisiacus* e il Satiride *Oeneis glacialis*.

### Pesci

A causa dell'ambiente di alta montagna e della tipologia dei corsi d'acqua, l'ittiofauna del Parco è poverissima di specie e scarsamente significativa da un punto di vista della conservazione. L'unica specie autoctona diffusa è la trota fario (*Salmo trutta fario*), mentre sono presenti, introdotti dall'uomo, il salmerino (*Salvelinus alpinus*), e forse, la sanguinerola (*Phoxinus phoxinus*). Tali presenze di specie esotiche sono da considerarsi del tutto indesiderabili a causa degli squilibri, anche catastrofici, che l'immissione di questi predatori può avere sui fragili ecosistemi dei laghetti alpini di alta quota.



*Canavesiella lanai*



## Anfibi e Rettili

Anfibi e Rettili sono rappresentati nel Parco da un limitato numero di specie, che, con qualche eccezione, risultano confinate in poche aree marginali di bassa quota (Sindaco 1993; Sindaco, in stampa). Contrariamente a quanto si potrebbe pensare, e a quanto riportato erroneamente da alcuni autori, mancano dall'area protetta molte delle specie considerate tipicamente alpine, come le salamandre alpine (*Salamandra atra* e *S. lanzai*), il tritone alpestre (*Triturus alpestris*), la lucertola vivipara (*Zootoca vivipara*) e il marasso (*Vipera berus*).

Nonostante quasi tutte le specie siano citate negli allegati delle convenzioni internazionali per la tutela della fauna selvatica, il Parco riveste un ruolo marginale nella conservazione di gran parte di esse. Fanno eccezione *Rana temporaria* e *Vipera aspis* (diffuse in gran parte del territorio) e *Coronella austriaca*, specie rara che compare con una certa frequenza sul versante canavesano.

TABELLA 2 - CHECK-LIST DEGLI ANFIBI E DEI RETTILI

specie	nome italiano	status
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra pezzata	+
<i>Bufo bufo</i>	Rospo comune	(+)
<i>Rana temporaria</i>	Rana temporaria	++
<i>Anguis fragilis</i>	Orbettino	+
<i>Lacerta (viridis) bilineata</i>	Ramarro occidentale	+
<i>Podarcis muralis</i>	Lucertola muraiola	++
<i>Hierophis viridiflavus</i>	Biacco	+
<i>Coronella austriaca</i>	Coronella austriaca	+
<i>Elaphe longissima</i>	Saettone	?
<i>Natrix natrix</i>	Natrice dal collare	(+)
<i>Vipera aspis</i>	Vipera comune	++

++ presente e frequente

+ = presente

(+) presente in aree marginali

? = presenza dubbia



## Uccelli

Anche per l'avifauna è stata pubblicata una lista piuttosto completa (Framarin, 1996). In questo lavoro sono fornite stime sulle dimensioni delle popolazioni delle varie specie di uccelli del Parco, insieme ad alcuni rilievi esemplificativi sulla frequenza delle diverse specie in diverse tipologie ambientali e alcuni dati riguardanti la distribuzione altitudinale.

Per il resto, le pubblicazioni riguardanti gli uccelli del Parco sono estremamente scarse: di un certo interesse è lo studio di Bocca e Maffei (1997) sull'avifauna valdostana, che contiene anche dati riguardanti il Parco.

Si sente la mancanza di studi più approfonditi sulla distribuzione fine delle specie, di studi sulle comunità ornitiche nei diversi *habitat* del Parco e, non ultimo, di censimenti che forniscano indicazioni sull'andamento demografico delle popolazioni in relazione a cicli naturali, all'andamento climatico, all'eventuale impatto di attività antropiche sul territorio (per esempio forte presenza di turismo, pratiche sportive ecc.) o agli effetti che, soprattutto alle quote inferiori, ha avuto l'abbandono di terreni un tempo interessati da attività agricole, selvicolturali e pastorali tradizionali.

Tra le circa 100 specie nidificanti (certe o probabili), rivestono un particolare interesse l'aquila reale, presente con un buon numero di individui, il gracchio corallino, la civetta capogrosso, la civetta nana, il venturone, il merlo dal collare e i tre galliformi alpini (pernice bianca, gallo forcello e coturnice). È anche notevole la frequenza degli avvistamenti di gipeti, rilasciati in altre aree dell'arco alpino, nell'ambito del progetto internazionale di reintroduzione, al quale il Parco partecipa nella raccolta delle osservazioni.

Civetta  
capogrosso,  
(foto L. Ramires)

Vipera comune.  
(foto L. Ramires)

TABELLA 3 - CHECK-LIST DEGLI UCCELLI NIDIFICANTI

PATRIMONIO  
NATURALE

specie	nome italiano	status	specie	nome italiano	status
<i>Accipiter gentilis</i>	Astore	(B)	<i>Prunella modularis</i>	Passera scopaiola	B
<i>Accipiter nisus</i>	Sparviere	B	<i>Erithacus rubecula</i>	Pettiroso	B
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aquila reale	B	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Usignolo	(B)
<i>Buteo buteo</i>	Poiana	(B)	<i>Monticola saxatilis</i>	Codirosso	B
<i>Circus gallicus</i>	Biancone	(B)	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Culbianco	B
<i>Pernis ptilorhynchus</i>	Falco pecchiaiolo	(B)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso spazzacamino	B
<i>Falco peregrinus</i>	Falco pellegrino	(B)	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Codirosso	B
<i>Falco tinnunculus</i>	Gheppio	B	<i>Saxicola rubetra</i>	Stiaccino	B
<i>Lagopus lagopus</i>	Pernice bianca	B	<i>Saxicola torquata</i>	Salimpalo	(B ?)
<i>Tetrao tetrix tetrix</i>	Gallo forcello	B	<i>Turdus merula</i>	Merlo	B
<i>Alectoris graeca</i>	Coturnice	B	<i>Turdus philomelos</i>	Tordo bottaccio	B
<i>Columba palumbus</i>	Colombaccio	(B)	<i>Turdus pilaris</i>	Cesena	B
<i>Cuculus canorus</i>	Cuculo	B	<i>Turdus torquatus</i>	Merlo dal collare	B
<i>Asio otus</i>	Gufo comune	(B)	<i>Turdus viscivorus</i>	Tordela	B
<i>Aegolius funereus</i>	Civetta capogrosso	B	<i>Acrocephalus palustris</i>	Cannaiola verdognola	B
<i>Bubo bubo</i>	Gufo reale	B	<i>Phylloscopus bonelli</i>	Luì bianco	B
<i>Glaucidium passerinum</i>	Civetta nana	B ?	<i>Phylloscopus collybita</i>	Luì piccolo	B
<i>Strix aluco</i>	Allocco	(B)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Luì verde	(B ?)
<i>Apus apus</i>	Rondone	(B)	<i>Regulus ignicapillus</i>	Fiorrancino	B
<i>Apus melba</i>	Rondone alpino	B ?	<i>Regulus regulus</i>	Regolo	B
<i>Upupa epops</i>	Upupa	(B)	<i>Sylvia atricapilla</i>	Capinera	B
<i>Dryocopus martius</i>	Picchio nero	B	<i>Sylvia borin</i>	Beccafico	B
<i>Jynx torquilla</i>	Torcicollo	(B ?)	<i>Sylvia communis</i>	Sterpazzola	(B)
<i>Picoides major</i>	Picchio rosso maggiore	B	<i>Sylvia curruca</i>	Bigiarella	B
<i>Picoides minor</i>	Picchio rosso minore	(B ?)	<i>Sylvia hortensis</i>	Bigia grossa	(B ?)
<i>Picus viridis</i>	Picchio verde	B	<i>Muscicapa striata</i>	Pigliamosche	B
<i>Alauda arvensis</i>	Allodola	B	<i>Aegithalos caudatus</i>	Codibugnolo	B
<i>Lullula arborea</i>	Tottavilla	(B)	<i>Parus ater</i>	Cincia mora	B
<i>Delichon urbica</i>	Balestruccio	B	<i>Parus caeruleus</i>	Cinciarella	B
<i>Hirundo rustica</i>	Rondine	(B)	<i>Parus cristatus</i>	Cincia dal ciuffo	B
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Rondine montana	B	<i>Parus major</i>	Cincialegra	B
<i>Anthus spinoletta</i>	Spioncello	B	<i>Parus montanus</i>	Cincia bigia alpestre	B
<i>Anthus trivialis</i>	Prispolone	B	<i>Parus palustris</i>	Cincia bigia	(B)
<i>Motacilla alba</i>	Ballerina bianca	B	<i>Sitta europaea</i>	Picchio muratore	(B)
<i>Motacilla cinerea</i>	Ballerina gialla	B	<i>Tichodroma muraria</i>	Picchio muraiolo	B
<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo acquaiolo	B	<i>Certhia brachydactyla</i>	Rampichino	(B)
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Scricciolo	B	<i>Certhia familiaris</i>	Rampichino alpestre	B
<i>Prunella collaris</i>	Sordone	B	<i>Lanius collurio</i>	Averla piccola	B



specie	nome italiano	status	specie	nome italiano	status
<i>Corvus corax</i>	Corvo imperiale	B	<i>Carduelis carduelis</i>	Cardellino	B
<i>Corvus corone</i>	Cornacchia nera	B	<i>Carduelis chloris</i>	Verdone	(B)
<i>Garrulus glandarius</i>	Ghiandaia	B	<i>Carduelis flammea</i>	Organetto	B
<i>Nucifraga caryocatactes</i>	Nocciolaia	B	<i>Carduelis spinus</i>	Lucarino	(B ?)
<i>Pica pica</i>	Gazza	(B)	<i>Fringilla coelebs</i>	Fringuello	B
<i>Pyrrhonorax graculus</i>	Gracchio alpino	B	<i>Loxia curvirostra</i>	Crociere	B
<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	Gracchio corallino	B	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Ciuffolotto	B
<i>Sturnus vulgaris</i>	Storno	B	<i>Serinus citrinella</i>	Venturone	B
<i>Montifringilla nivalis</i>	Fringuello alpino	B	<i>Serinus serinus</i>	Verzellino	B
<i>Passer italiae</i>	Passera d'Italia	B	<i>Emberiza cia</i>	Zigolo muciatto	B
<i>Passer montanus</i>	Passera mattugia	(B)	<i>Emberiza citrinella</i>	Zigolo giallo	B
<i>Carduelis cannabina</i>	Fanello	B	<i>Emberiza hortulana</i>	Ortolano	(B)

B = nidificante nel Parco

? = nidificazione dubbia

(B) = nidificante in aree marginali del Parco o in zone limitrofe

In neretto le specie di particolare interesse conservazionistico

PATRIMONIO  
NATURALE

### Mammiferi

Il Parco fu istituito per impedire l'estinzione dello stambecco, che, nei contrafforti dell'omonimo massiccio, trovò il suo ultimo rifugio dopo essere stato sterminato dal resto dell'arco alpino.

È quindi del tutto comprensibile che gran parte delle ricerche zoologiche siano state incentrate su questa specie simbolo, prendendo in considerazione molti aspetti della vita di questo animale, tra cui la demografia (attraverso censimenti annuali), l'ecologia e la patologia.

Tali ricerche furono estese negli anni ad altri Mammiferi di dimensioni medio grandi, tra cui il camoscio, la volpe e la marmotta.



Le conoscenze riguardanti tutte le specie di piccola taglia rimasero, invece, decisamente insufficienti fino ad anni recenti, in cui sono state realizzate ricerche sui cosiddetti «micromammiferi», comprendenti Insettivori, Chiroterter e Roditori (Patriarca e Debernardi, 1997) e i piccoli carnivori (Mustelidi).

Grazie agli studi sui piccoli mammiferi, è stata rilevata la presenza di alcune specie rare o poco note sulle Alpi occidentali italiane, tra cui il toporagno alpino (*Sorex alpinus*) e il topo selvatico alpino (*Apodemus alpicola*), una delle ultime specie di Mammiferi scoperte in Europa.

Si può concludere che la lista delle specie presenti nel Parco è abbastanza completa, ma mancano dati su gran parte della loro ecologia e demografia.

Picchio rosso  
maggiore.  
(foto L. Ramires)

Gheppio maschio.  
(foto L. Ramires)

TABELLA 4 - CHECKLIST DEI MAMMIFERI DEL PARCO

PATRIMONIO  
NATURALE

specie	nome italiano	status	specie	nome italiano	status
<i>Erinaceus europaeus</i>	Riccio	S	<i>Microtus multiplex</i>	Arvicola del Fatio	S
<i>Neomys fodiens</i>	Toporagno d'acqua	S	<i>Microtus savii</i>	Arvicola del Savi	S
<i>Sorex alpinus</i>	Toporagno alpino	S	<i>Apodemus alpicola</i>	Topo selvatico alpino	S
<i>Sorex araneus</i>	Toporagno comune	S	<i>Apodemus flavicollis</i>	Topo selvatico collo-giallo	?
<i>Sorex minutus</i>	Toporagno nano	S	<i>Apodemus sylvaticus</i>	Topo selvatico	S
<i>Talpa caeca</i>	Talpa cieca	S	<i>Rattus norvegicus</i>	Ratto delle chiaviche	S
<i>Hypsugo savii</i>	Pipistrello di Savi	S	<i>Mus domesticus</i>	Topolino delle case	S
<i>Myotis mystacinus</i>	Vespertilio mustacchino	S	<i>Vulpes vulpes</i>	Volpe	S
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Pipistrello nano	S	<i>Meles meles</i>	Tasso	S
<i>Plecotus auritus</i>	Orecchione	S	<i>Mustela erminea</i>	Ermellino	S
<i>Lepus europaeus</i>	Lepre	S	<i>Mustela nivalis</i>	Donnola	S
<i>Lepus timidus</i>	Lepre alpina	S	<i>Martes foina</i>	Faina	S
<i>Marmota marmota</i>	Marmotta	S	<i>Martes martes</i>	Martora	S
<i>Sciurus vulgaris</i>	Scoiattolo	S	<i>Lynx lynx</i>	Lince	O ?
<i>Elyomys quercinus</i>	Quercino	S	<i>Sus scrofa</i>	Cinghiale	S
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Moscardino	S	<i>Capreolus capreolus</i>	Capriolo	S ?
<i>Myoxus glis</i>	Ghiro	S	<i>Cervus elaphus</i>	Cervo	O
<i>Chionomys nivalis</i>	Arvicola delle nevi	S	<i>Capra ibex</i>	Stambecco	S
<i>Clethrionomys glareolus</i>	Campagnolo rossastro	S	<i>Rupicapra rupicapra</i>	Camoscio	S
<i>Microtus arvalis</i>	Arvicola campestre	S			

S = presenza stabile nel Parco      ? = presenza dubbia      O = presenza occasionale



Quercino.  
(foto L. Ramires)



PATRIMONIO  
NATURALE

*Alta Valle di  
Rhêmes. Cascata  
di Goletta.  
(foto L. Ramires)*



# 3.3

PATRIMONIO  
NATURALE

## Le emergenze naturali

a cura di:

Roberto Sindaco - IPLA



Aquila reale.  
(foto L. Ramires)

### Emergenze naturalistiche e priorità di conservazione

Considerato lo stato preliminare delle conoscenze emerso dai paragrafi precedenti, in questa sede è possibile delineare solo alcune linee generali da seguire nella politica di conservazione, evidenziandone alcune priorità limitatamente a quanto oggi noto.

Innanzitutto occorre operare una chiara distinzione tra emergenze di interesse generale (per esempio comunitario), di interesse nazionale e di interesse regionale o locale. Questa distinzione riveste un notevole risvolto pratico, laddove esista la necessità di individuare delle priorità di intervento. Dovendo effettuare delle scelte, è più importante salvaguardare una specie localmente comune, ma che riveste una priorità di conservazione a livello europeo, piuttosto che concentrarsi su un'altra specie che, rarissima a livello locale, risulta molto diffusa nel resto d'Italia o d'Europa.

Alcune priorità, a livello comunitario, sono state ufficializzate all'interno di alcune direttive CEE, recepite e convertite in legge a livello nazionale.

Sono di seguito brevemente presentate le normative vigenti e le specie presenti nel Parco che ne sono interessate.

### Direttiva Habitat

L'Unione Europea, con la Direttiva del 21 maggio 1992 n. 92/43/CEE, relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, contribuisce a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato.

Questa Direttiva è stata ratificata dall'Italia con il DPR dell'8 settembre 1997, n. 357, regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche", che comprende 7 allegati, dei quali i seguenti interessano la tutela degli habitat e delle specie:

allegato A - tipi di habitat di interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di aree speciali di conservazione;

allegato B - specie animali e vegetali d'interesse comunitario, la cui conservazione richiede la designazione di zone speciali di conservazione;

allegato D - specie animali e vegetali di interesse comunitario, che richiedono una protezione rigorosa.

Gli habitat prioritari di interesse comunitario, presenti all'interno del Parco, sono riportati nella tabella seguente.



TABELLA 5 - HABITAT PRIORITARI  
DI INTERESSE COMUNITARIO PRESENTI NEL PARCO  
(DIRETTIVA 92/43 CEE)

Pavimenti calcarei
Foreste di <i>Pinus uncinata</i>
Formazioni pioniere alpine di <i>Caricion bicoloris-atrofuscae</i>
Formazioni erbose secche su substrato calcareo ( <i>Festuco-Brometalia</i> )
Torbiere alte attive
Torbiere boschive

Nel Parco non risulta finora segnalata alcuna specie faunistica e floristica elencata nell'allegato B.

Per quanto riguarda l'allegato D, sono presenti alcune specie di pipistrello (*Microchiroptera*), il ramarro (*Lacerta bilineata*, elencata sotto il sinonimo *L. viridis*), la lucertola muraiola (*Podarcis muralis*) e il biacco (*Hierophis* - o *Coluber* - *viridiflavus*). Nessun anfibio del Parco compare nell'allegato D della normativa.

Nell'ambito della flora, tra le specie riportate nell'allegato D, solo *Aquilegia alpina* è presente nel Parco.

## Direttiva Uccelli

La Direttiva 79/409/CEE del Consiglio delle Comunità europee prevede, tra l'altro, la tutela delle specie elencate nell'allegato I (modificato dalla Direttiva 91/244/CEE) e dei loro *habitat*.

La Direttiva è stata integralmente recepita in Italia dalla legge 157/92.

Essa prevede l'individuazione di Zone di Protezione Speciale per contribuire a garantire uno stato di conservazione soddisfacente degli *habitat* e delle specie di interesse comunitario.

Tutto il territorio del Parco è stato proposto alla CEE quale ZPS ai sensi della succitata Direttiva.

Al di fuori della Direttiva "Uccelli", una valida classificazione dello status dell'avifauna europea è stato pubblicato da «BirdLife International» (Tucker & Healt, 1994). I risultati di tale opera possono essere adottati quali utili criteri per individuare le specie maggiormente meritevoli di misure di conservazione a livello europeo.

Le specie sono attribuite a diverse categorie, dette SPEC (*Species of European Conservation Concern*), sulla base dei trend demografici a scala nazionale ed europea e alla loro distribuzione geografica (specie prevalentemente o esclusivamente europee, ovvero con popolazioni in gran parte extraeuropee). Sono considerate in uno stato di conservazione sfavorevole le specie attribuite alle categorie SPEC 1, 2 e 3, con massima priorità per SPEC 1. Nell'ambito delle specie nidificanti nel Parco, nessuna è classificata nella categoria più minacciata.

*Alectoris graeca*, *Picus viridis*, *Phoenicurus phoenicurus* sono state attribuite alla categoria SPEC2 (specie con status di conservazione sfavorevole e popolazioni prevalentemente concentrate in Europa); *Aquila chrysaetos*, *Tetrao tetrix*, *Bubo bubo*, *Alauda arvensis*, *Monticola saxatilis*, *Muscicapa striata*, *Lanius collurio*, *Pyrhacorax pyrrhacorax* e *Emberiza cia* sono comprese nella categoria SPEC3 (specie con status di conservazione sfavorevole ma con popolazioni non concentrate in Europa).

Si deve evidenziare che alcune di queste specie (*Picus viridis*, *Phoenicurus phoenicurus* e *Muscicapa striata*) sono presenti solo in aree marginali del Parco e, quindi, misure di conservazione nei loro confronti non sono particolarmente importanti.

STUDI  
PROPEDEUTICI  
PER IL PIANO  
DEL PARCO

PATRIMONIO  
NATURALE



## Progetto Natura 2000

Coturnice.  
(foto L. Ramires)

Le Direttive "Habitat" e "Uccelli" prevedono l'individuazione e la tutela degli *habitat* delle specie (sia animali sia vegetali) considerate particolarmente protette a livello comunitario, denominati SIC (siti di interesse comunitario) o ZPS (zone di protezione speciale per l'avifauna).

Nell'ambito del progetto "Natura 2000", sono stati segnalati al Ministero dell'Ambiente e trasmessi alla Comunità Europea, i dati riguardanti diversi biotopi, che ricadono nei confini del Parco.

Le relative schede sono inserite nella banca dati del Ministero e dei competenti uffici delle regioni Piemonte e Valle d'Aosta insieme alle rispettive cartografie informatizzate; limitatamente ai siti valdostani, essi sono anche descritti in un recentissimo volume (Regione Autonoma Valle d'Aosta, 1998).

Le aree in questione sono elencate nella tabella 6.

TABELLA 6 - BIOTOPHI DI INTERESSE COMUNITARIO  
PROPOSTI ALLA CEE NELL'AMBITO DEL PROGETTO  
NATURA 2000

IT1110046	Prascondù
IT1110059	Vallone Azaria - Barmaion - Torre Lavina
IT1110060	Vallone del Carro, Piani del Nivolet, Col Rosset
IT1201010	Ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes
IT1201020	Bosco del Parriod
IT1201030	Eaux Rousses, lago Djouan, Colle Entrelor
IT1201040	Valloni a sud de La Grivola
IT1201050	Bosco di Sylvenoire - Arpissonet
IT1201060	Vetta Gran Paradiso - Money
IT1201070	Pra Suppiatz

PATRIMONIO  
NATURALE



Ambienti calcarei  
d'alta quota della  
Valle di Rhêmes.  
(foto L. Ramires)

Nella tabella 6, Prascondù, Vallone Azaria Barmaion Torre Lavina, Vallone del Carro, Piani del Nivolet, Col Rosset si trovano sul versante canavesano del Parco, mentre i rimanenti interessano il territorio della Valle d'Aosta.

Il biotopo di Prascondù, caratterizzato da cenosi forestali e praterie alpine e dalla presenza di cavità sotterranee, è stato segnalato per la presenza di alcuni endemismi vegetali (*Potentilla grammopetala*, *Campanula excisa*) e animali (tra questi si ricorda in particolare il Coleottero *Canavesiella lanai*) di rilevante interesse naturalistico.

L'area del Vallone di Azaria-Barmaion-Torre Lavina rappresenta un'importante zona per il ciclo riproduttivo del camoscio, oltre a ospitare alcune

specie vegetali rare o endemiche (*Cortusa matthioli*, *Saponaria lutea*, *Campanula excisa*, *Lychnis alpina*) e Carabidi endemici e a ridotta distribuzione, come *Carabus heteromorphus* e *Cychrus grajus*.

Il biotopo, comprendente Vallone del Carro, Piani del Nivolet e Col Rosset, possiede una grande importanza faunistica come habitat integrale per stambecco e camoscio. La presenza di endemismi alpini occidentali nella fauna entomologica e di numerose piccole zone umide e lembi di torbiera alpina, con specie vegetali del *Caricion bicoloris-atrofuscae*, accrescono maggiormente l'interesse biogeografico e naturalistico dell'area.

Gli ambienti calcarei d'alta quota della Valle di Rhêmes sono stati segnalati per l'interesse naturalistico legato sia alla flora sia alla fauna. Tra le specie vegetali rare per le Alpi, si ricorda *Cortusa matthioli* e tra i numerosi endemismi *Artemisia glacialis*, *Gentiana schleicheri* e *Saxifraga diapensioides*. Sono, inoltre, presenti zone umide alpine, che ospitano briofite rare e minacciate come *Meesia uliginosa*, *Myurella tenerima* e *Philotonis tomentella*. Tra l'avifauna si segnala, in particolare, il gracchio corallino, specie rara e localizzata in Valle d'Aosta.

Il biotopo del Bosco del Parriod, costituito da un bosco di aghifoglie (abete bianco, abete rosso, larice e, più limitatamente, pino uncinato e pino silvestre), è caratterizzato da una ricca avifauna legata all'ambiente boschivo. Si ricordano, in particolare, la civetta capogrosso, il gufo reale, il picchio nero e la rarissima civetta nana. L'area, inoltre, per le sue caratteristiche, rappresenta una potenziale area di ricolonizzazione della lince.

Nel biotopo di Eaux-Rousses, lago Djouan, Colle Entrelor, è segnalata la presenza di *Linnaea borealis*, pianta che rappresenta un relitto glaciale; inoltre, sono presenti alcune interessanti specie di uccelli, come l'aquila reale, il picchio nero, il gallo forcello e la coturnice.

L'area comprendente i Valloni a sud della Grivola ospita numerose specie tipiche della fauna e della flora alpine. Essa rappresenta, infatti, un'importante zona per la riproduzione del camoscio e presenta, inoltre, un'elevata densità di stambecchi. Per l'avifauna si segnalano alcune specie interessanti come la coturnice, l'aquila reale, il gipeto, la pernice bianca e il gallo forcello. Nell'ambito della flora sono presenti specie alpine rare o endemiche (*Eritrichium nanum*, *Leontopodium alpinum*, *Potentilla grammopetala*, *Senecio halleri*).

Il biotopo del Bosco di Sylvenoire - Arpissonet è costituito da un bosco di conifere, di notevole interesse all'interno di una valle arida come quella di Cogne, per la presenza di un nucleo di abete bianco,



specie che richiede, al contrario, un clima umido. L'area possiede, inoltre, un rilevante interesse floristico per la presenza di specie rare, come *Linnaea borealis* e *Aquilegia alpina*.

Il biotopo comprendente la testata della Valnontey con la vetta del Gran Paradiso è stato segnalato sia per l'eccezionale ambiente glaciale, che in gran parte lo costituisce, sia per i molteplici interessi faunistici. Oltre alla presenza di un nucleo di stambecchi dalle pregiate caratteristiche fenotipiche, tra gli uccelli sono segnalate specie come aquila reale, gipeto, gallo forcello, pernice bianca e coturnice; fra gli Invertebrati è presente il Lepidottero *Diaphora sordida*, raro e a distribuzione molto localizzata.

L'area di Pra Suppiaz è stata segnalata come biotopo di interesse comunitario in quanto ospita una torbiera a sfagni colonizzata dal larice, in cui sono presenti entità igrofile rare e minacciate come, a esempio, *Sphagnum centrale* e l'epatica *Calypogeia sphagnicola*. Il sito è degradato dal pascolamento, da sempre esercitato nella zona; di conseguenza, si rendono necessarie idonee misure di tutela per proteggere i pochi lembi rimasti di torbiera vera e propria, favorendo contemporaneamente un recupero della vegetazione igrofila.



## BIBLIOGRAFIA

AAVV, *Il Parco nazionale del Gran Paradiso* (Pubblicazioni 1925-1932), a cura del Consiglio d'Amministrazione dell'Ente Parco nazionale del Gran Paradiso, Torino, pp. 366, 1951.

AAVV, *Siti di particolare interesse naturalistico in Valle d'Aosta*, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato dell'Ambiente, Urbanistica e Trasporti, Aosta, pp. 267, 1998.

BOCCA M., MAFFEI G., *Gli Uccelli della Valle d'Aosta. Indagine bibliografica e dati inediti*, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato all'Ambiente, Urbanistica e Trasporti, Direzione Ambiente, Aosta, pp. 307, 1997.

CASALE A., BALLETO E., CAMERON-CURRY V., *Butterfly conservation and protected areas in Piedmont (N-W Italy) (Lepidoptera)*, Mem. Soc. ent. Ital., 72 (1993), pp. 485-489, 1994.

FRAMARIN F., *Gli Uccelli del Gran Paradiso*, Parco Nazionale del Gran Paradiso, ed. Eda, Torino, pp. 175, 1996.

HOFMANN A., *L'esame della vegetazione nella compilazione dei piani economici*, Annali Accademia Ital. Sc. Forest., Vol. XVIII, pp. 415-443, Firenze, 1969.

HOFMANN A., *L'applicazione degli studi sulla vegetazione alle discipline forestali*, Studi Trentini Sc. Nat., Vol. 58, pp. 277-298, Trento, 1981.

HOFMANN A., *Handbook of Vegetation Science. Part. 12*, ed. G. Jahn. W. Junk Publishers, The Hague, Boston/London, 1982.

MONDINO G. P. et alii, in IPLA, *I tipi forestali del Piemonte*, Regione Piemonte, Assessorato Economia Montana e Foreste, Torino, pp. 369, 1996.

PATRIARCA E., DEBERNARDI P., *Insectivora, Chiroptera, Lagomorpha, Rodentia and Carnivora of the Gran Paradiso National Park: Checklist and preliminary ecological characterization*, Ibex, Journal of Mountain Ecology, 4, pp. 17-32, 1997 (pubbl. 1995).

SINDACO R., *Gli Anfibi e i Rettili della Valle d'Aosta: sintesi bibliografica e dati inediti*, Revue Valdôt. Hist. Nat., 47, pp. 141-153, 1993.

SINDACO R., in stampa, *Gli Anfibi e i Rettili del Parco Nazionale del Gran Paradiso*, Ibex, Journal of Mountain Ecology.

TUCKER G.M., HEATH M.F., *Birds in Europe: their conservation status*, Cambridge U.K.: BirdLife International (BirdLife conservation series n. 3), pp. 600, 1994.

VARESE P., *Tipologia fitoecologica delle pinete di pino silvestre del settore centrale della Valle d'Aosta*, Rev. Vald. d'Hist. Nat., 50, pp. 179-212, 1951; 1996.

I risultati delle ricerche floristiche di O. Mattirol sono raccolti nel volume *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, edito dall'Amministrazione dell'Ente nel 1951.

I risultati degli studi sui diversi gruppi zoologici sono stati riassunti nel volume *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, edito dall'Amministrazione dell'Ente nel 1951.

AAVV, *Siti di particolare interesse naturalistico in Valle d'Aosta*, Regione Autonoma Valle d'Aosta, Assessorato dell'Ambiente, Urbanistica e Trasporti, pp. 267, 1998.

*Linnaea borealis*.  
(foto arch. PNGP)

4



*Federica Thomasset  
in collaborazione con:  
Sergio Bongiovanni  
Umberto Janin  
Brunella Vallauri  
Dario Sasso*

# Il patrimonio culturale

- *Insedimenti, infrastrutture  
e servizi*
- *Centri, nuclei storici e alpeggi*
- *Strade e percorsi*

# 4.1

PATRIMONIO  
CULTURALE

## Insedimenti infrastrutture e servizi



Valle Orco.  
Fraz. Maison,  
vallone del Roc.  
(foto arch. PNGP)

### Premessa

Lo studio si inserisce nel programma di ricerche con gli obiettivi di:  
— omogeneizzare le conoscenze già esistenti sui due versanti del parco;

— fornire un archivio informatizzato e georeferenziato sulle componenti insediative (strutture insediative, centri storici, alpeggi, infrastrutture, servizi del parco), sulla rete dei percorsi, contenente informazioni di base, eventualmente incrementabili e di agevole utilizzo;

— fornire una prima riflessione attraverso la predisposizione di carte d'interpretazione sulla situazione e peculiarità del sistema insediativo e sulle dinamiche in atto;

— predisporre un catalogo delle strutture storiche aggregate su base catastale, contenente le strutture, i caratteri dell'insediamento storico, gli elementi di interesse o di degrado, le modificazioni avvenute nel tempo.

### La struttura insediativa

Un territorio un tempo densamente popolato, in particolare sul versante piemontese, segnato dall'opera dell'uomo fino alle alte quote, secondo il tradizionale modello della transumanza, ma anche ricco di importanti centri produttivi e di mercato sui fondovalle. Due regioni tra loro storicamente legate dai percorsi intervallivi, che nell'arco di un secolo hanno subito, entrambe, una progressiva emarginazione: crisi dell'attività mineraria della "Cogne" e delle attività manifatturiere in genere, sviluppo e attrazione dei centri industriali in pianura. Il sistema storico si struttura in 222 aggregati (171 in Piemonte, 51 in Valle d'Aosta) tra loro collegati da una fitta rete di percorsi e a loro volta collegati con il sistema degli alpeggi (oltre 450 strutture) e dell'edificato sparso. La struttura storica, caratterizzata da una molteplicità di manufatti di interesse storico, artistico, ambientale e paesaggistico, forma un patrimonio d'immenso valore, oggi non sufficientemente valutato dalle politiche sia di tutela sia di valorizzazione. Sebbene negli ultimi decenni vi sia stata una spinta al recupero delle strutture storiche, il sistema nel suo complesso è sottoposto a forti processi di degrado e di 'banalizzazione' che stanno inevitabilmente diminuendo la leggibilità delle relazioni che legano e hanno legato i singoli beni al loro territorio.

I processi di forte decremento della popolazione



TABELLA 1 - SUPERFICIE DEL SISTEMA INSEDIATIVO PER CATEGORIE D'USO E PER REGIONI

	versante valdostano		versante piemontese		totale		
	ha	%	ha	%	ha	%	% su tot *
edificato storico	42,57	22,31	90,48	36,44	133,05	30,30	0,15
edificato recente a bassa densità	16,99	8,90	29,29	11,80	46,28	10,54	0,05
edificato recente ad alta densità	35,89	18,81	59,95	24,15	95,84	21,82	0,11
edificato sparso	21,38	11,20	12,88	5,19	34,26	7,80	0,04
aree per servizi	2,11	1,11	1,38	0,56	3,49	0,79	0,00
insediamento produttivo	9,58	5,02	27,41	11,04	36,99	8,42	0,04
aree verdi e sportive	13,56	7,11	7,75	3,12	21,31	4,85	0,02
cave, cantieri, splateamenti	20,61	10,80	8,76	3,53	29,37	6,69	0,03
campeggi	12,7	6,65	4,79	1,93	17,49	3,98	0,02
parcheggi isolati	15,46	8,10	5,59	2,25	21,05	4,79	0,02
<b>Totale</b>	<b>190,85</b>	<b>100,00</b>	<b>248,28</b>	<b>100,00</b>	<b>439,13</b>	<b>100,00</b>	<b>0,48</b>

\* percentuale sul territorio indagato pari a 91.000 ettari

PATRIMONIO  
CULTURALETABELLA 2 - NUMERO DI AGGREGATI STORICI  
PER NUMERO DI SERVIZI

	versante valdostano		versante piemontese		totale	
	n	%	n	%	n	%
privo di servizi	28	55	146	85	174	78
con un servizio	11	22	5	3	16	7
tra 2 e 4 servizi	3	6	16	9	19	9
più di 5 servizi	9	18	4	2	13	6
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>171</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

(38,3% nel trentennio '51-'81) e il declino dell'agricoltura e della pastorizia hanno indebolito il sistema insediativo storico, riducendo, in particolare nelle valli canavesane, intere zone non più accessibili, a uno stato di totale abbandono e collasso.

## Due opposte tendenze

Come già emerso nella lettura dei dati socioeconomici, le tendenze in atto sui due versanti sono assai diverse: un forte declino demografico, vaste aree di abbandono in Piemonte; un certo incremento in Valle d'Aosta e una maggior tenuta delle aree agricole. L'occupazione di suolo a fini residenziali, produttivi e per servizi, dal dopoguerra, è più che triplicato sull'intero parco. In termini di superfici, le nuove aree occupate risultano pressoché eguali sui due versanti, ma in rapporto all'edificato storico, nelle valli valdostane le

superfici edificate sono incrementate del 270%, mentre in quelle canavesane del 159%, invertendo la situazione dei secoli passati. Si rileva una maggiore presenza di aree a servizi in Valle d'Aosta e una maggior presenza di aree a uso industriale nelle valli canavesane, prevalentemente riferite agli impianti idroelettrici. Se si confrontano i servizi (commerciali, amministrativi, ricettivi) presenti nei nuclei o nelle aree di espansione limitrofe, si può notare una distribuzione più capillare nell'area valdostana, con alcuni poli maggiormente serviti.

In Piemonte, l'edificato recente sembra essere più compatto e a maggior densità, l'occupazione di suolo si è concentrata prevalentemente lungo alcune tratte dei fondovalle (tra Locana e Rosone; a Ronco e Ceresole Reale) attestando uno sviluppo quasi in continuità lungo la Statale e meno ancorato al sistema dei nuclei storici. Nelle valli valdostane, sebbene con polarizzazioni più o meno forti, l'edificazione recente si è sviluppata in modo più distribuito sul territorio e in continuità con il sistema storico. L'incremento in numero di edifici è più diffuso e capillare in Valle d'Aosta, sebbene raggiunga dimensioni superiori al 30% solo nel 20% dei casi; in Piemonte il 62% dei nuclei non hanno avuto quasi incremento, ma abbiamo alcuni casi di forti polarizzazioni. Da tener presente che la percentuale di incremento è sul numero di edifici, quindi possiamo trovare situazioni di forte incremento su nuclei di modesta dimensione che sostanzialmente si riducono a pochi edifici.

L'aumento del bosco e il conseguente restringimento delle aree agricole è diffuso ma con una netta prevalenza nelle vallate piemontesi.

TABELLA 3 - NUMERO DI AGGREGATI STORICI PER CLASSI DI INCREMENTO EDILIZIO

nuovi edifici rispetto al catasto di impianto	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
< del 10%	14	27	106	62	120	54
tra il 10% e il 20%	17	33	17	10	34	15
tra il 20% e il 30%	6	12	10	6	16	7
tra il 30% e il 40%	8	16	9	5	17	8
tra il 40% e il 50% %	2	4	12	7	14	6
> del 50%	4	8	17	10	21	9
Totale	51	100	171	100	222	100

PATRIMONIO  
CULTURALE



Valle di Cogne.  
Cretaz.  
(foto L. Ramires)

Sicuramente le differenze tra le due regioni sono ascrivibili in gran parte al sistema dell'accessibilità: una buona infrastrutturazione e una facile accessibilità in Valle d'Aosta con il nuovo casello autostradale nel punto di accesso alle tre valli; una minor manutenzione ed efficienza della rete viaria piemontese, che penalizza e condiziona le valli canavesane sia nei processi di sviluppo turistico sia nella permanenza della popolazione in loco. In sintesi un territorio in forte rinaturalizzazione in Piemonte, un territorio più sottoposto a interventi urbanizzativi diffusi e soprattutto infrastrutturali, in Valle d'Aosta.

L'insieme del sistema insediativo, per gran parte esterno al perimetro del Parco, ma inescindibilmente legato a esso, costituisce un capitale patrimoniale su cui devono essere indirizzate parte delle politiche di spesa.

Il miglioramento dell'accessibilità, del sistema dei trasporti, la realizzazione dei servizi di base per la popolazione, la promozione di servizi al turismo, sono i punti fondamentali per un recupero del sistema insediativo, e per mantenere, nell'ipotesi minima, la stabilità demografica degli ultimi decenni. Ma il problema nodale da affrontare, al di

TABELLA 4 - SISTEMA INFRASTRUTTURALE  
PER TIPOLOGIA

	km	%
strade principali	11	69
strade secondarie	83	*7
strade bianche	121	**10
strade asfaltate di accesso ai nuclei	21	1,5
strade sterrate di accesso ai nuclei	7	0,5
sistema dei sentieri	857	72

\* di cui 6 km di accesso alle dighe

\*\* di cui 4 km di accesso alle dighe

là dei singoli interventi di riqualificazione e di potenziamento dei servizi, è la necessità di ricomporre l'unitarietà del Parco, riequilibrando le disfunzioni strutturali dei due sistemi e riducendo i processi in atto di divaricazione sui due versanti. Si apre in sostanza un problema di coordinamento dei diversi livelli di governo, che con azioni concrete anche diversificate, possa recuperare la centralità del Gran Paradiso nei sistemi di relazioni, materiali ed immateriali, che storicamente hanno legato le sue valli.

Assetto storico e attuale

Il sistema insediativo strutturato lungo le valli costituisce il supporto fondamentale per l'organizzazione della fruizione del Parco e per il presidio del territorio.

Di seguito sono visualizzate le tavole dei 20 ambiti individuati per il versante Piemontese e dei 17 per il versante Valdostano, che rendono conto della rete storica principale che metteva in comunicazione i diversi centri, del ruolo di centralità di alcuni aggregati, della continuità delle aree storicamente coltivate e delle modificazioni avvenute.

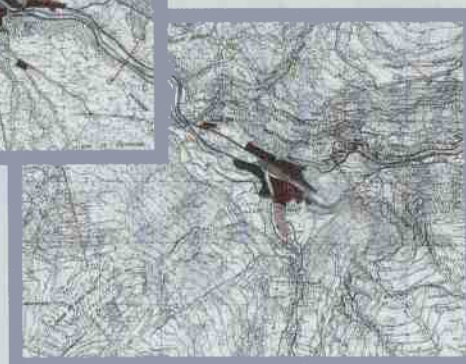
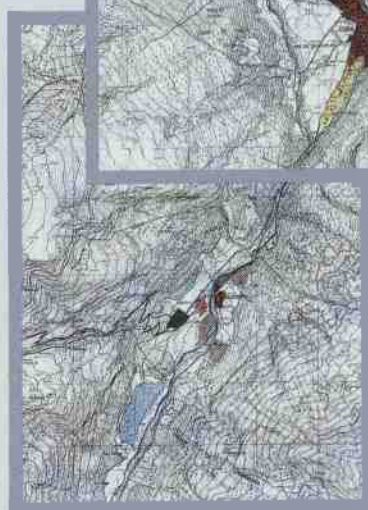
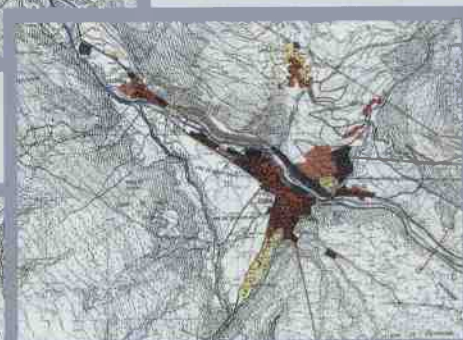




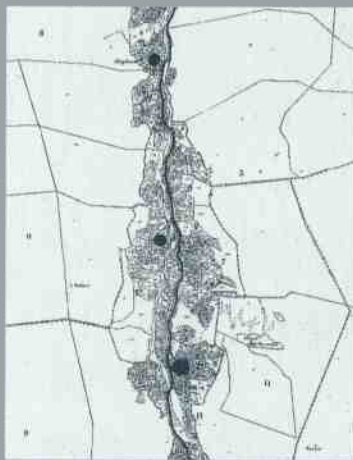
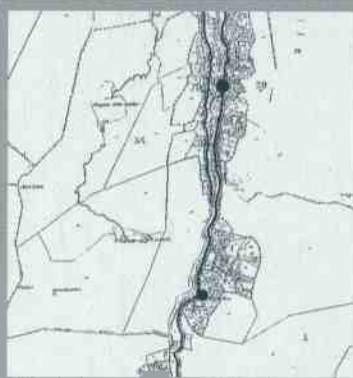
Strutture aggregate  
e viabilità storica



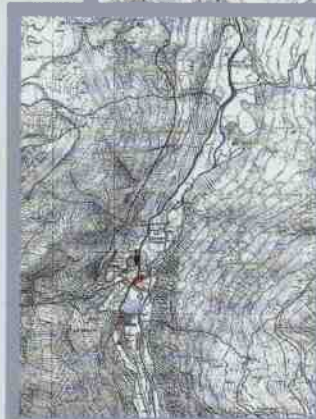
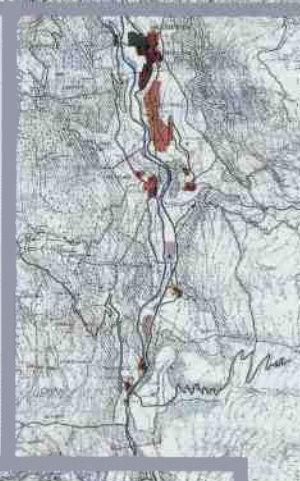
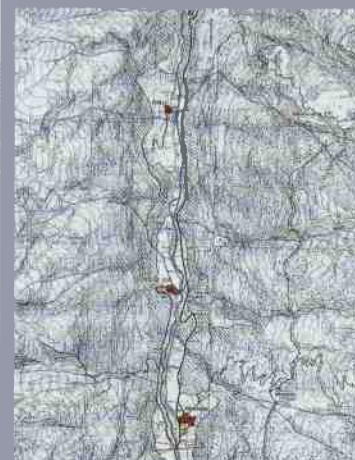
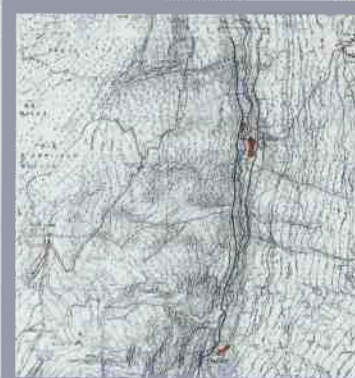
Sistema insediativo attuale



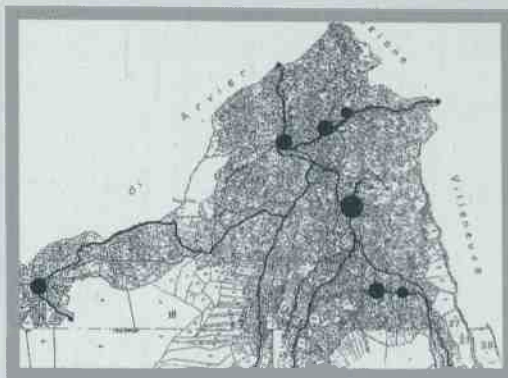
Strutture aggregate  
e viabilità storica



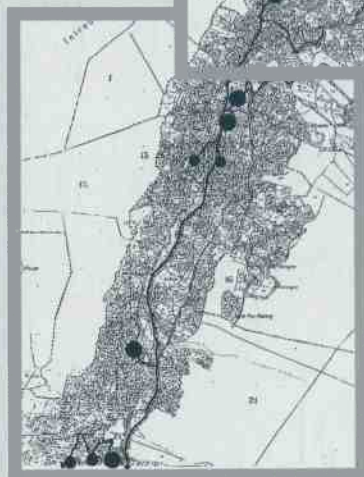
Sistema insediativo  
attuale



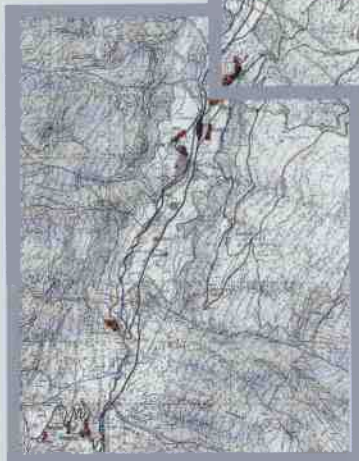




Strutture aggregate  
e viabilità storica

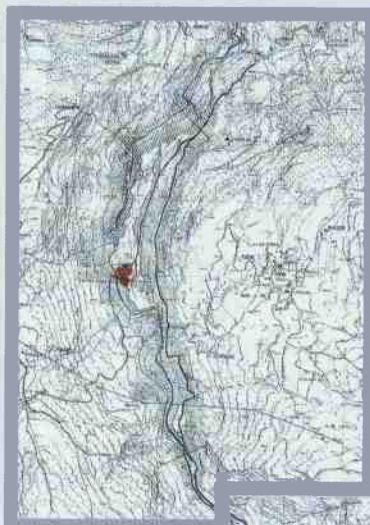
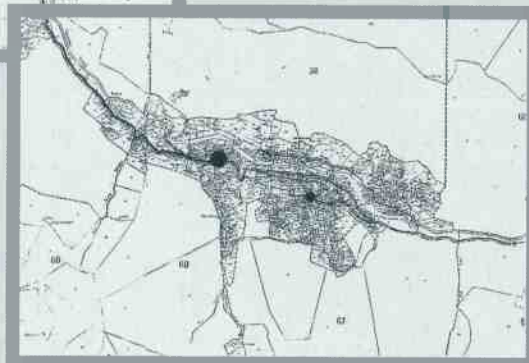


Sistema insediativo  
attuale





Strutture aggregate  
e viabilità storica



Sistema insediativo  
attuale







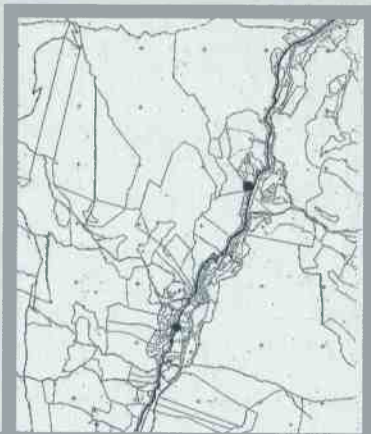
*Strutture aggregate  
e viabilità storica*



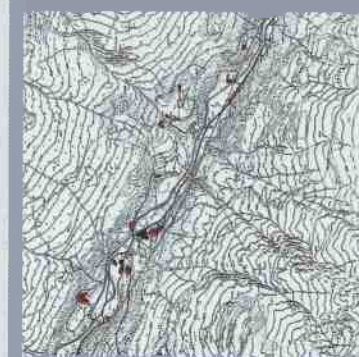
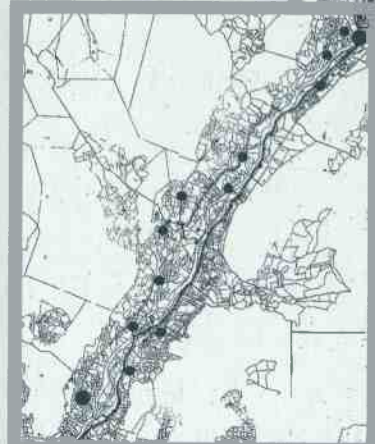
*Sistema insediativo  
attuale*



**PATRIMONIO  
CULTURALE**

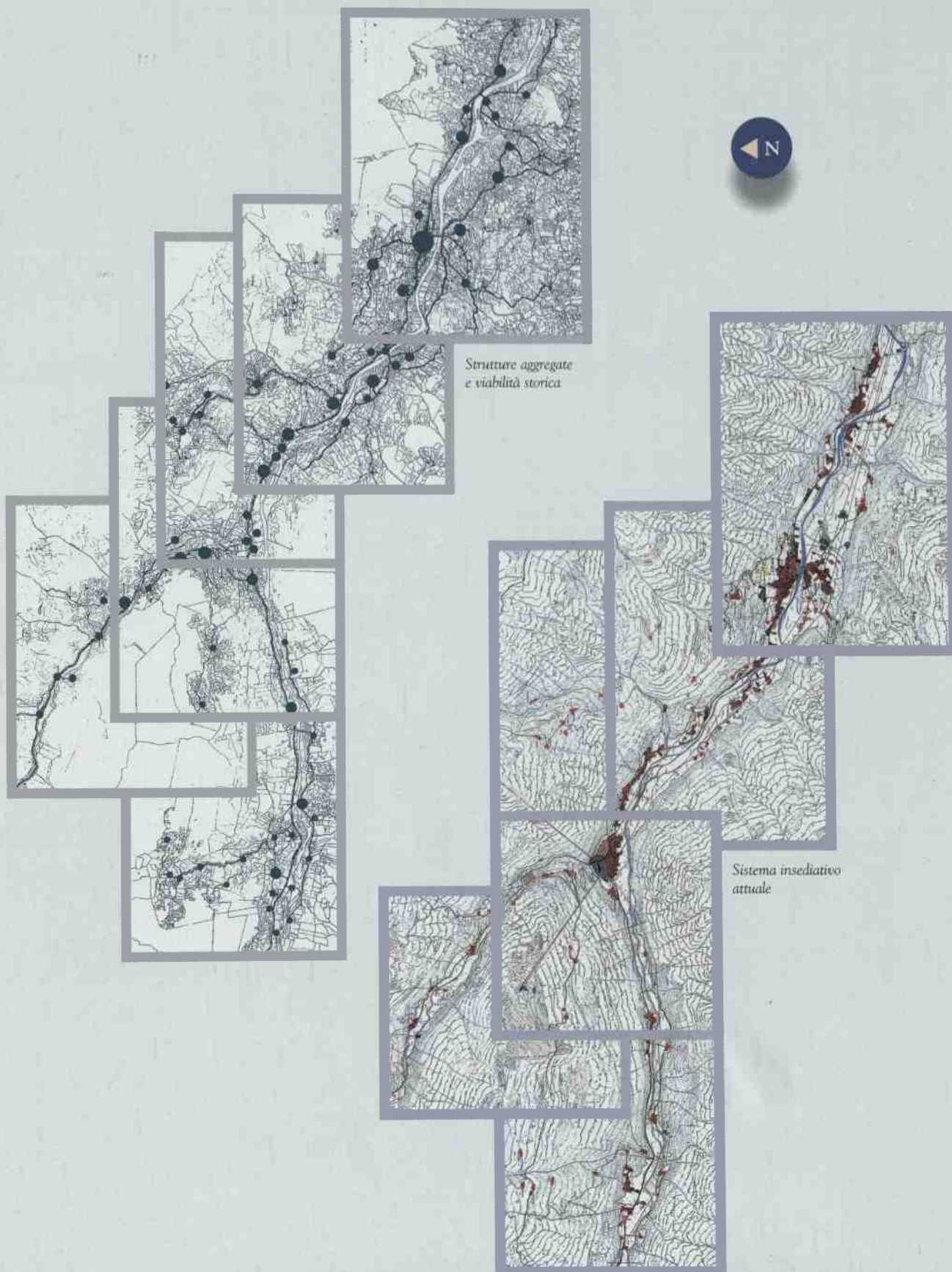


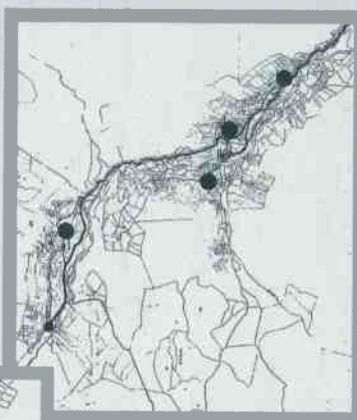
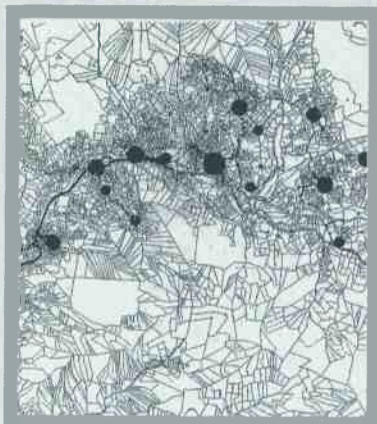
Strutture aggregate  
e viabilità storica



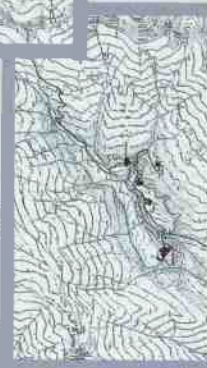
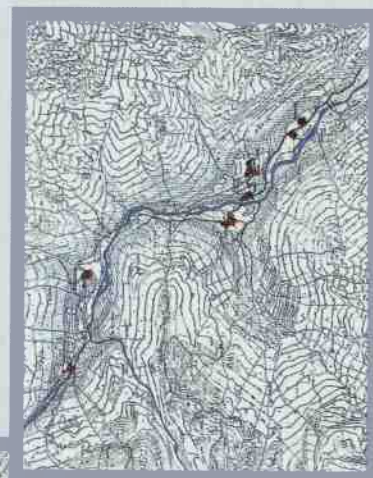
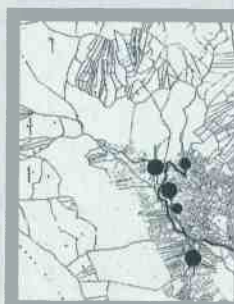
Sistema insediativo  
attuale







Strutture aggregate  
e viabilità storica







Strutture aggregate  
e viabilità storica



Sistema insediativo attuale



# 4.2

PATRIMONIO  
CULTURALE

## Centri, nuclei storici e alpeggi



Valsavarenche.  
Rovenaud.  
(foto arch. PNGP)

### Premessa

La ricerca ha preso in esame, sulla base di indagini catastali e sul campo, 222 nuclei, distribuiti per il 23% in Valle d'Aosta e per il 77% in Piemonte. Tutti gli aggregati sono originariamente abitati stabilmente, tranne alcune strutture di alpeggio che per tipologia o particolarità degli edifici si è ritenuto fossero abitate quasi stabilmente nei secoli di maggior espansione. Per ogni aggregato, su supporto informatico e nel catalogo, sono state disposte le informazioni, sintetiche e analitiche, oltre che cartografiche relative:

- alla loro *localizzazione e identificazione*;
- ai *caratteri del contesto*: sistema dei percorsi, aree agricole, modificazioni avvenute nel tempo e peculiarità paesaggistiche, che qualificano l'aggregato;
- alla *struttura urbanistica* con riferimento agli elementi che ne strutturano l'impianto: il sistema viario, il rapporto con i beni storici, con la morfologia del territorio e il modello aggregativo degli edifici;

- alle *strutture edilizie*: organizzazione funzionale, tipologie, materiali ricorrenti, monumenti storico-architettonici specifici che qualificano l'aggregato;

Si sono elaborate, inoltre, per ogni nucleo delle valutazioni finalizzate a evidenziare le *situazioni critiche e di valore*, in particolare:

- sulla *qualità del contesto*: alterazioni, panoramicità, presenza di elementi culturali o beni naturali rilevanti nella struttura del paesaggio;
- sullo *stato di conservazione dell'impianto*, e all'interesse che riveste in termini di significatività, peculiarità dei sistemi aggregativi e localizzativi;
- sullo *stato delle strutture edilizie* (processi di degrado, e leggibilità delle strutture), oltre che del loro valore (elementi di pregio, coerenza architettonica e stilistica, modelli abitativi, stratificazioni).

Per quanto riguarda le strutture d'alpeggio, sono stati schedati, con rilievi sul campo da parte dei guardiaparco, 453 edifici, di cui 297 (66%) in Piemonte e 156 (34%) in Valle d'Aosta. Le informazioni catalogate oltre alla localizzazione e all'assetto proprietario riguardano:

- le *strutture edilizie*: numero di fabbricati, composizione corpi di fabbrica, materiali, stato di conservazione, dotazione dei servizi, tipo di accessibilità, datazione;

- gli *usi e le funzioni degli edifici* originari (se desumibili) e attuali;

- la *gestione dell'alpeggio*: periodo di utilizzo, numero e tipo di capi, tipo di produzione, stato di manutenzione del pascolo.



TABELLA 5 - CONSISTENZA DEL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO  
PER NUMERO DI AGGREGATI, DI EDIFICI E DI TRAMUTI

	strutture aggregate			tramuti		edifici al catasto di impianto	
	nel parco	n totale	%	n	%	n	%
Valle d'Aosta	16	51	23	156	34	1171	32
Piemonte	50	171	77	297	66	2.435	68
<b>Totale</b>	<b>66</b>	<b>222</b>	<b>100</b>	<b>453</b>	<b>100</b>	<b>3.606</b>	<b>100</b>

TABELLA 6 - DISTRIBUZIONE  
DEGLI ALPEGGI PER IMPORTANZA

	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
elevata	26	17	12	4	38	8
discreto	37	24	102	34	139	31
bassa	82	52	183	62	265	59
non censiti	11	7	11	2		
<b>Totale</b>	<b>156</b>	<b>100</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>453</b>	<b>100</b>

TABELLA 7 - DISTRIBUZIONE DEGLI AGGREGATI STORICI  
PER QUOTA ALTIMETRICA

quota mslm	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
< 799	0		39	23	39	17
800 - 999	1	2	35	20	36	16
1000 - 1199	10	19	45	26	55	25
1200 - 1499	9	18	35	20	44	20
>1500	31	61	17	9	48	22
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

TABELLA 8 - DISTRIBUZIONE DEGLI AGGREGATI  
STORICI PER CLASSI DIMENSIONALI

n. edifici al catasto di impianto	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
< 5	2	4	27	16	29	13
16 - 13	18	35	69	40	87	39
14 - 40	24	47	70	41	94	42
41 - 80	6	12	5	3	11	5
> 80	1	2			1	0
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

Anche per gli alpeggi sono evidenziate le strutture di maggior valore in funzione di una prospettiva di valorizzazione delle stesse, riferita al carattere storico-architettonico degli edifici, al valore paesistico del sito e alla localizzazione rispetto ai percorsi di fruizione principali, così come il loro livello di degrado.

### Distribuzione e consistenza del patrimonio storico; un sistema aperto e un sistema chiuso

Nelle valli valdostane, storicamente meno insediate rispetto alle valli piemontesi (23% dei nuclei censiti e il 32% degli edifici rappresentati ai catasti d'impianto), i nuclei storici si collocano per il 61% al di sopra dei 1.500 m slm., mentre in Piemonte si distribuiscono in modo uniforme fino a 1.500 m slm. I due versanti si distinguono per la diversa conformazione delle valli: con versanti più scoscesi nella parte valdostana, con versanti più aperti nella parte Piemontese, oltre che per situazioni climatiche.

L'insediamento, prevalentemente di alta quota, della Valle d'Aosta si accompagna anche a una maggiore polarizzazione. La distribuzione degli aggregati per classi dimensionali mostra, infatti, un insediamento più capillare di nuclei di modeste dimensioni in Piemonte rispetto alla Valle d'Aosta: in Piemonte più della metà dei nuclei hanno meno di 13 edifici, rispetto al 39% della Valle d'Aosta.

Le tipologie di impianto, che rilevano i modelli aggregativi del tessuto storico anche nel rapporto con il sistema di connessione dei nuclei, mettono in evidenza una maggior compattezza degli aggregati sul versante valdostano e una maggior articolazione sul versante Piemontese (più simile all'insediamento della valle centrale valdostana): una percentuale elevata di nuclei frazionali, aggregati compatti di modeste dimensioni, spesso con chiesa esterna, collegati in rete e separati da più o meno vaste aree agricole; situazioni presenti nel 18% dei casi in Piemonte e solo nel 2% in Valle d'Aosta.

PATRIMONIO  
CULTURALE

FIGURA 1

LEGENDA AGGREGATI STORICI PLANIMETRIE CATASTALI

PATRIMONIO  
CULTURALE

EDIFICATO

	edifici rappresentati al catasto di impianto
	edifici non rappresentati, ma antecedenti al catasto di impianto
	edifici di nuova fabbricazione
	bassi fabbricati (garages, legnaie...)
	ruderi (tracce dei muri, senza copertura)
	edifici demoliti

ELEMENTI DI VALORE

	fronti qualificanti
	cortine edilizie di particolare interesse
	edifici di particolare interesse (n. identificativo della fotografia)
	rascard
	passaggi coperti

AREE LIBERE DI INTERESSE  
URBANISTICO E PAESAGGISTICO

	spazi di relazione
	aree di pertinenza dell'edificio (corti, )
	orti (e tracce di orti)
	prati di interesse paesistico connessi al nucleo
	giardini e pertinenze

BENI E MANUFATTI DI INTERESSE  
STORICO-CULTURALE

	chiesa
	cappella
	cimitero
	lavatoio in pietra di interesse
	fontana/lavatoio di non particolare pregio
	pilone votivo
	forno
	mulino
	altro

INFRASTRUTTURE

	viabilit storica non modificata e ancora leggibile
	tracce della viabilit storica
	viabilit storica non pi leggibile
	percorsi lastricati
	percorsi con muretti
	muri di recinzione in pietra (verger...)
	muretti in pietra
	terrazzamenti
	ru (manufatti)
	nuove strade di accesso asfaltate
	nuove strade di accesso non asfaltate
	ponti
	elettrodotti, funivie, impianti di risalita
	spiazzi ad uso parcheggio
	muri di contenimento recenti

ELEMENTI NATURALI QUALIFICANTI

	torrente
	marginie di bosco
	bosco in crescita
	accumuli divisorii derivanti da spietramenti
	parete rocciosa
	clapey
	bordi di terrazzo

ATTREZZATURE

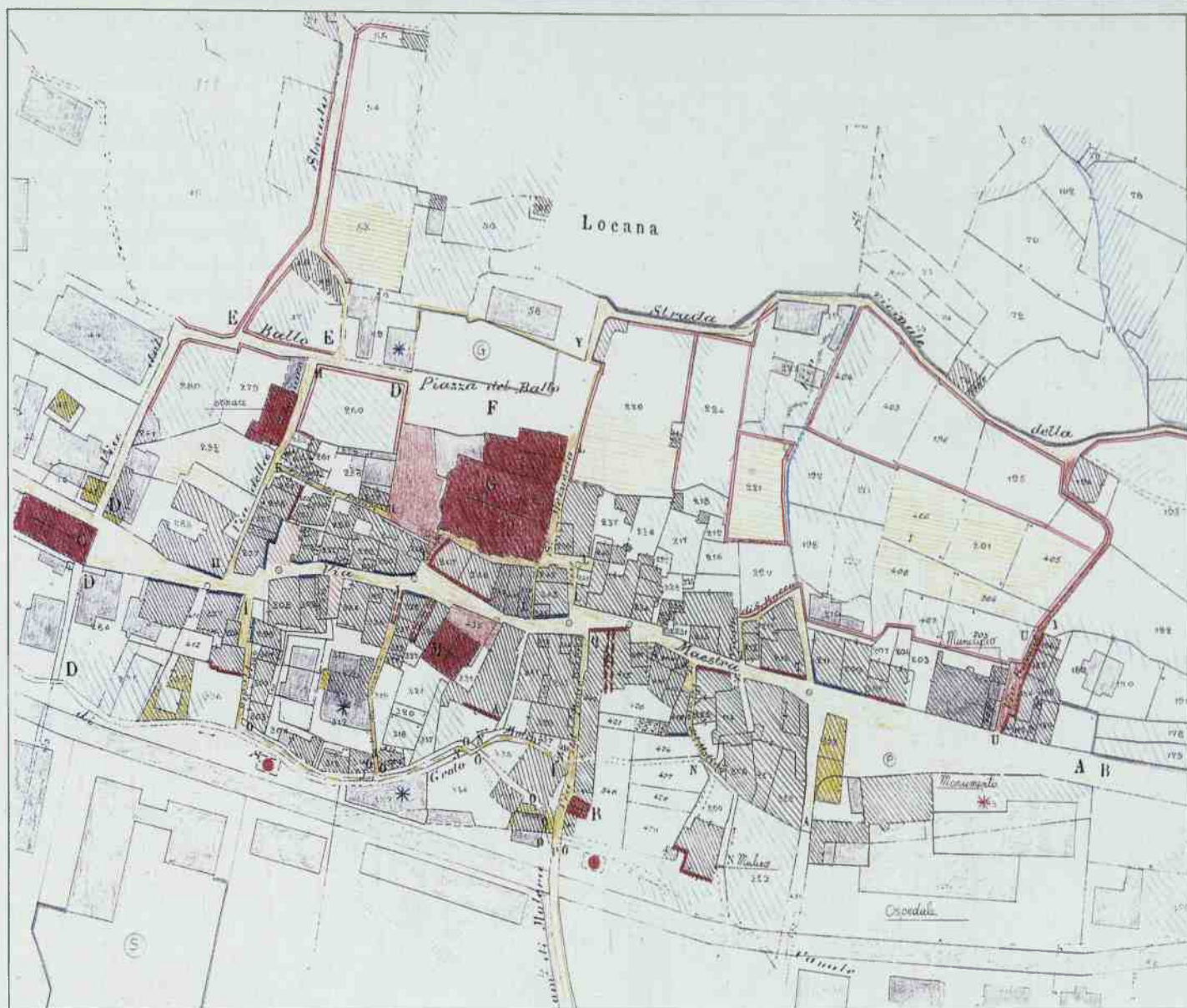
	campeggi
	aree sportive
	aree giochi
	impianti tecnologici
	strutture del parco

ELEMENTI DI DETRAZIONE  
O IN CONTRASTO

	facciate profondamente alterate
	nuova edificazione a sostituzione di quella storica
	nuova edificazione incoerente
	elementi puntuali di detrazione
	cantieri, segni d'alluvione
	frane

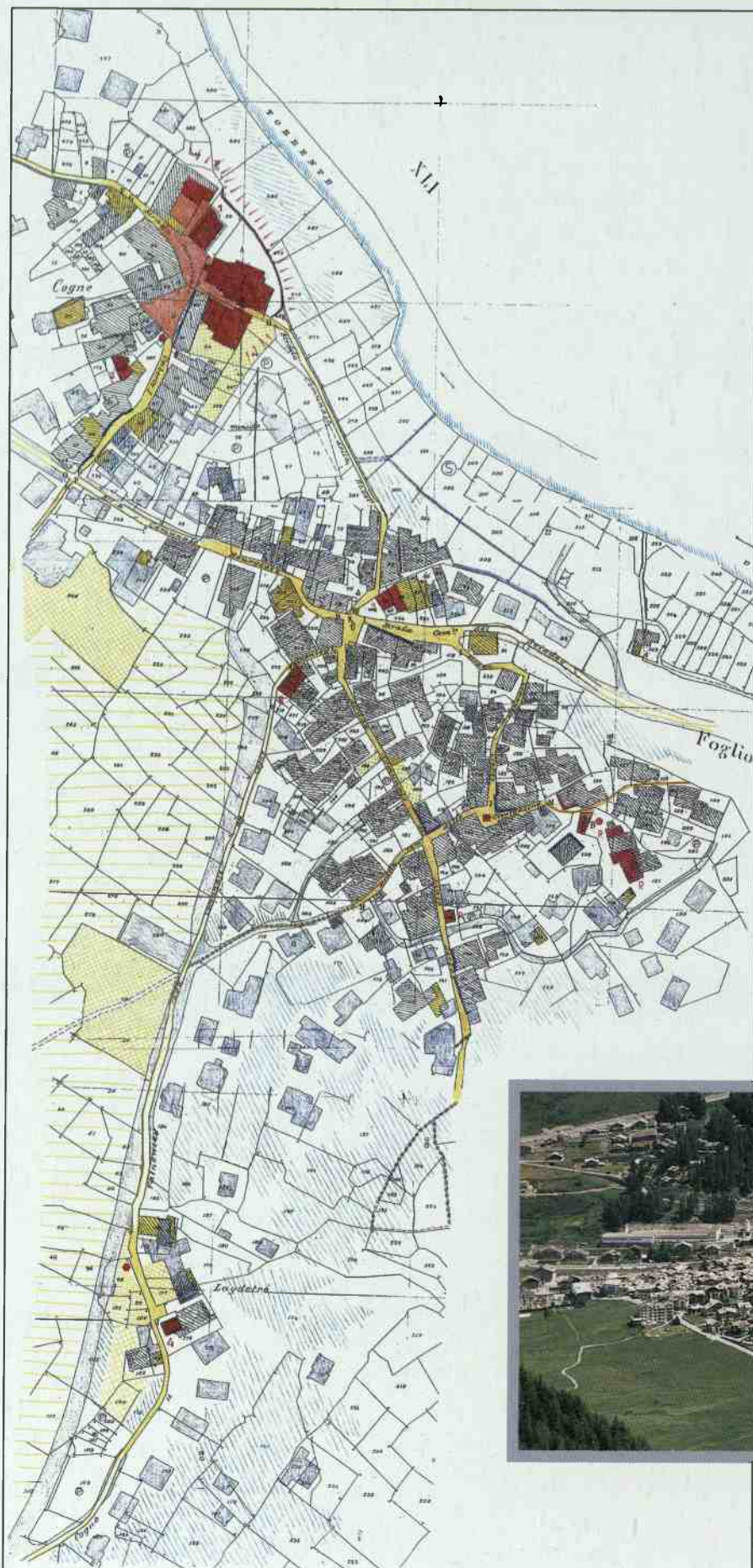
Legenda di riferimento  
per le figure che compaiono  
da pagina 133 a pagina 142.



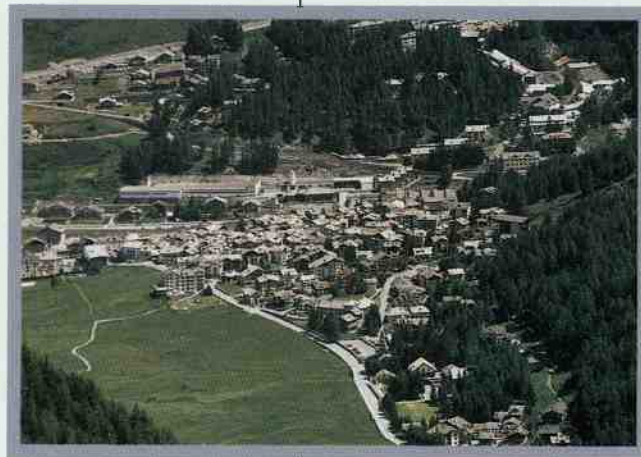


Capoluogo collegato  
alle antiche borgate sul  
fondovalle dell'Orco; a  
monte presenta un sistema  
di verger murati, con accessi  
a pettine dalla strada  
principale; a valle un sistema  
di canali e lavatoi,  
probabilmente orti e corti  
rurali oggi non più leggibili.  
Impianto lineare sulla via  
Maestra, con botteghe e  
funzioni commerciali.



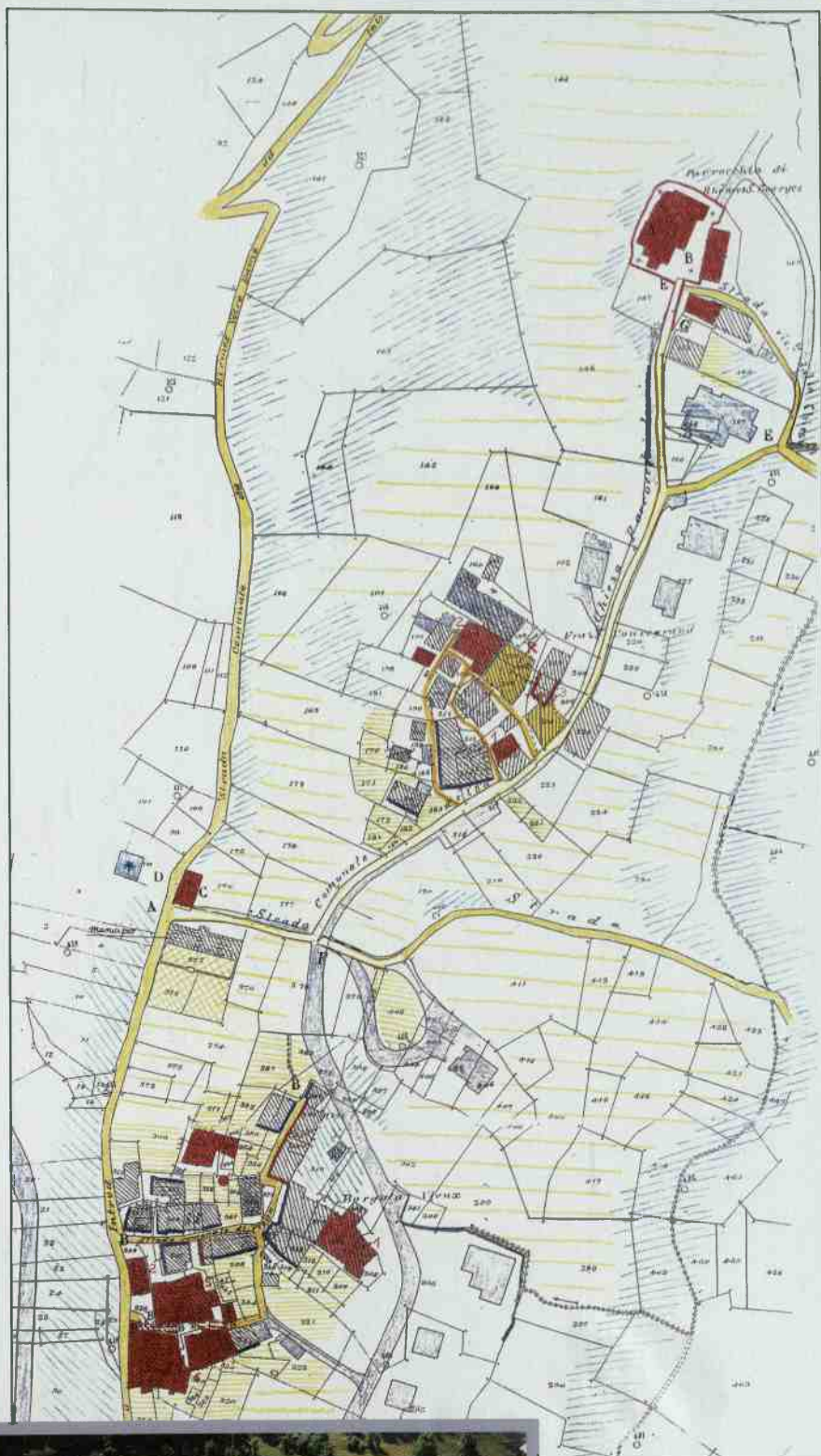


Capoluogo di estremo interesse storico e paesistico, a 1.560 m di quota, localizzato su area di confluenza ai bordi del prato di S. Orso, con panorama sul gruppo del Gran Paradiso. L'impianto è formato da una parte medioevale organizzata su due assi viari perpendicolari, da una parte ottocentesca, da un polo di edifici pubblici di impianto medioevale rimaneggiati nell'Ottocento e da un aggregato periferico con casa-forte.





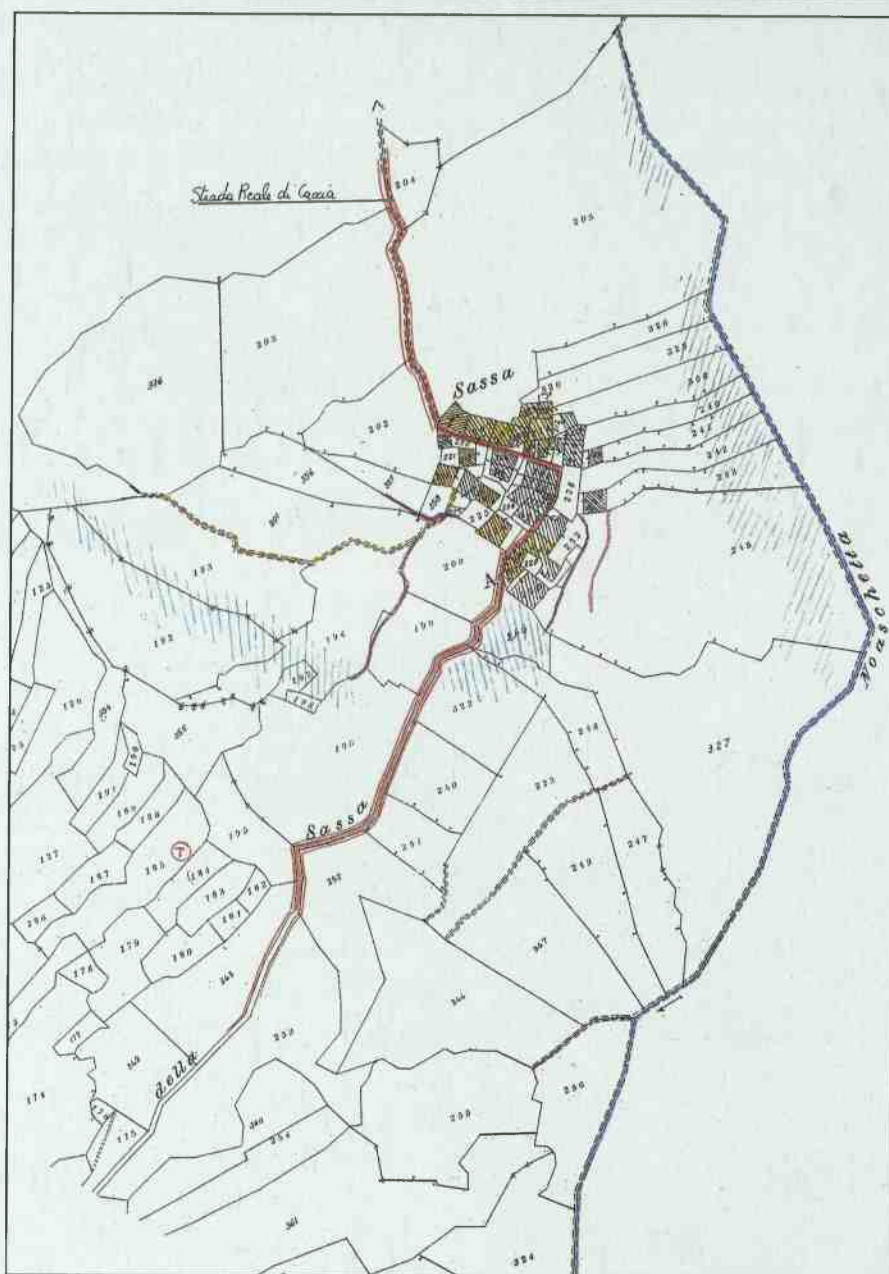
Nucleo a 1205 m di quota, dominato dalla parrocchiale di Rhêmes-Saint-Georges del XIII secolo in forte emergenza su uno sperone. Conserva edifici sei-settecenteschi di notevoli dimensioni, strutture a pilastri tondi fino al tetto, tamponamenti in tavole di legno.



PATRIMONIO  
CULTURALE



PATRIMONIO  
CULTURALE



Nucleo a 1300 m di quota  
su forte pendio, interessato  
dalla Strada Reale di Caccia  
ancora ben conservata.  
Permangono nell'intorno  
i segni dei terrazzamenti  
e delle aree utilizzate  
in passato a seminativo.





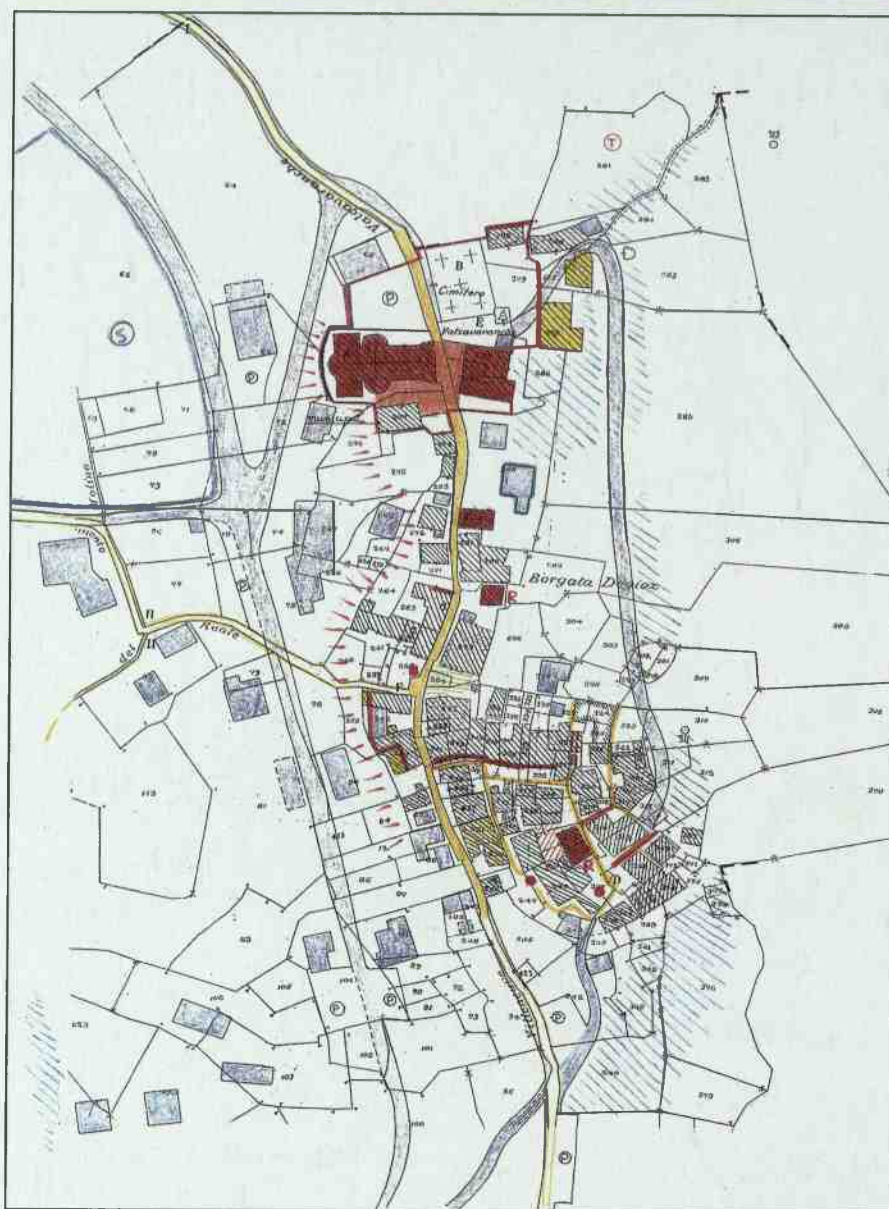




FIGURA 7

VALSAVARENCHÉ - DEGIOZ

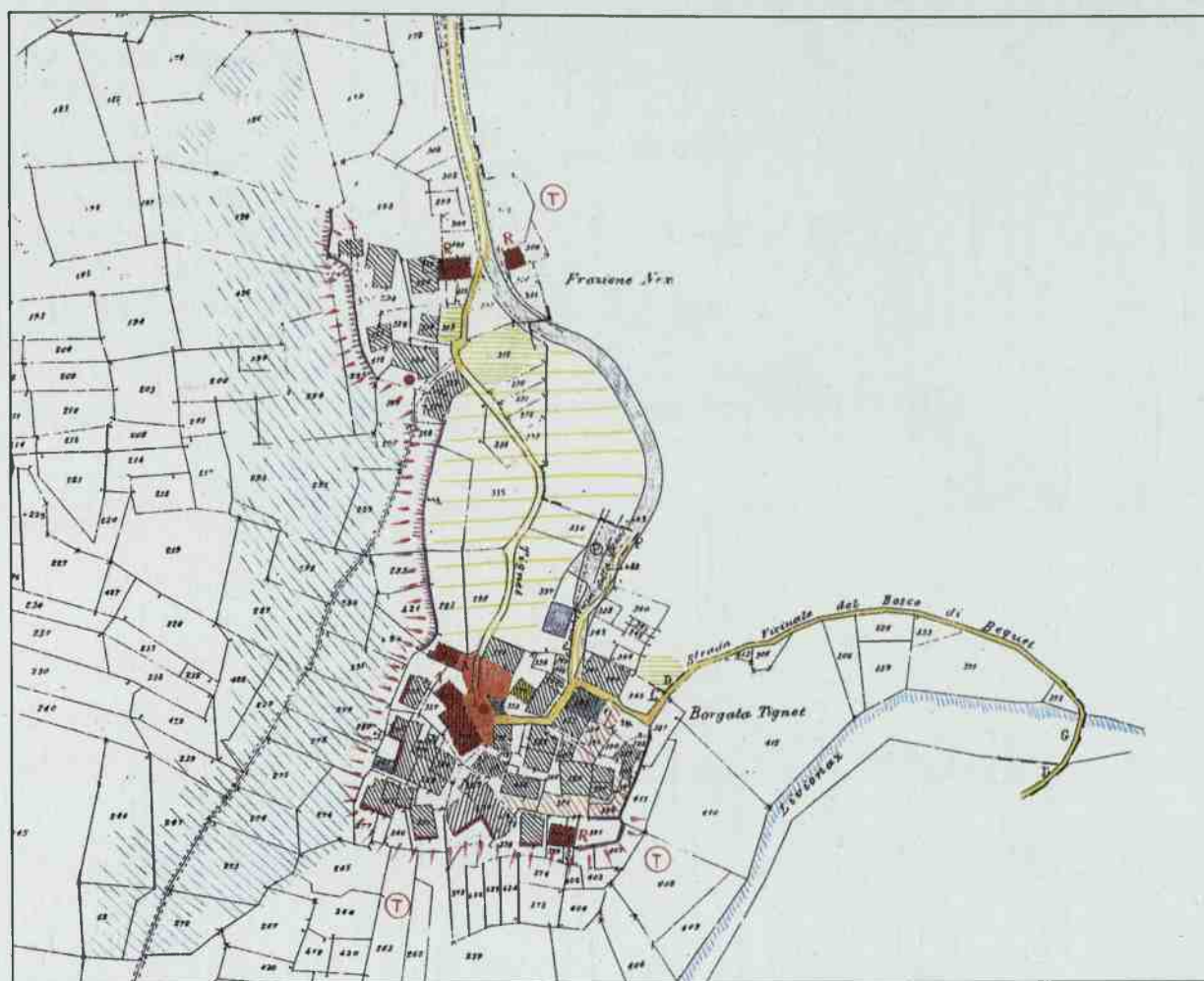
PATRIMONIO  
CULTURALE



Capoluogo della  
Valsavarenche a quota  
1525 m, con chiesa e casa  
parrocchiale situato su un  
piccolo terrazzo, sottomonte.  
Alle spalle dell'abitato sono  
presenti i segni degli antichi  
terrazzamenti; a valle una  
buona parte della piana  
è stata edificata.







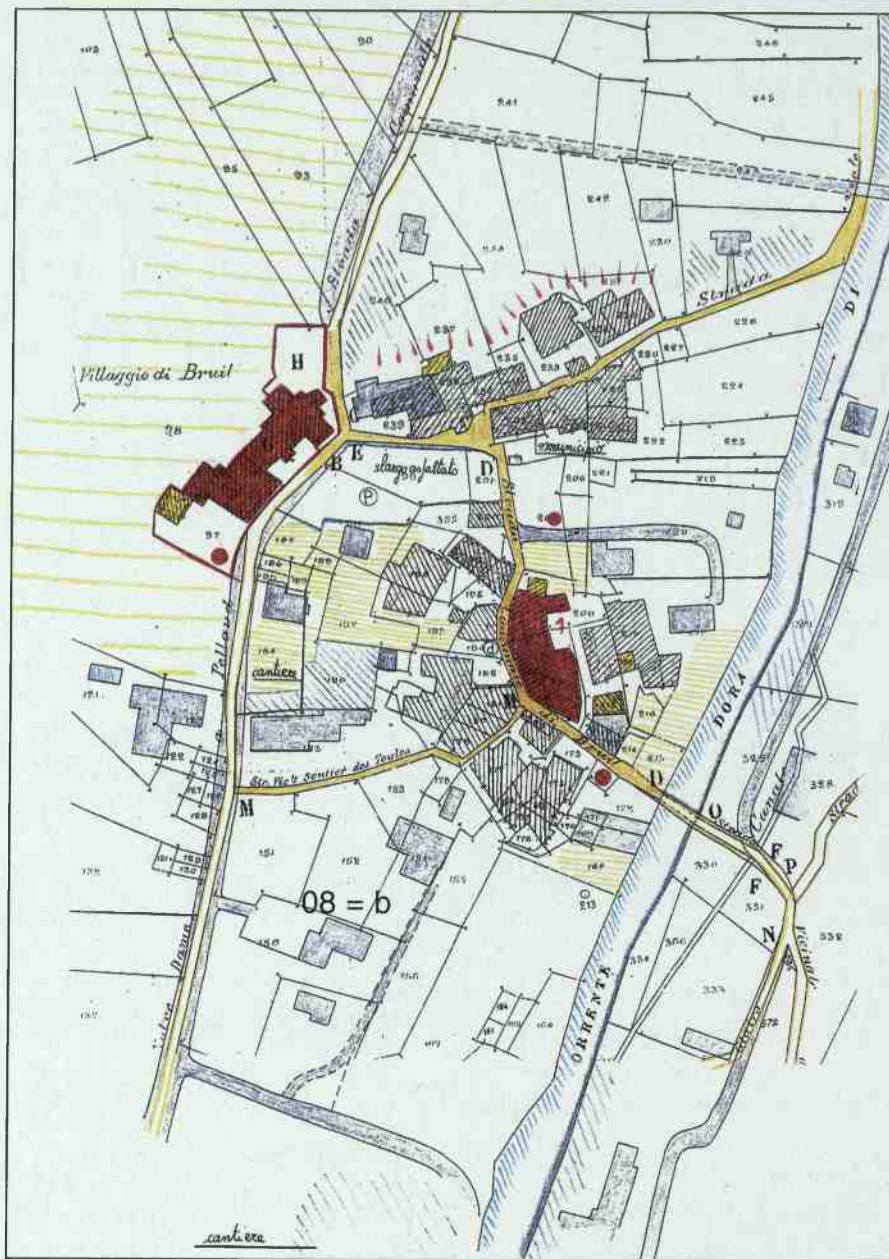
Nucleo a 1.665 m di quota  
ai bordi di un terrazzo in  
posizione dominante sulla  
valle, con fascia di  
terrazzamenti; aggregato con  
percorso interno ed edifici  
disposti con fronte verso valle  
e cappella sul punto di  
accesso con spazio  
di relazione antistante.



FIGURA 9

RHÊMES-NOTRE-DAME

PATRIMONIO  
CULTURALE



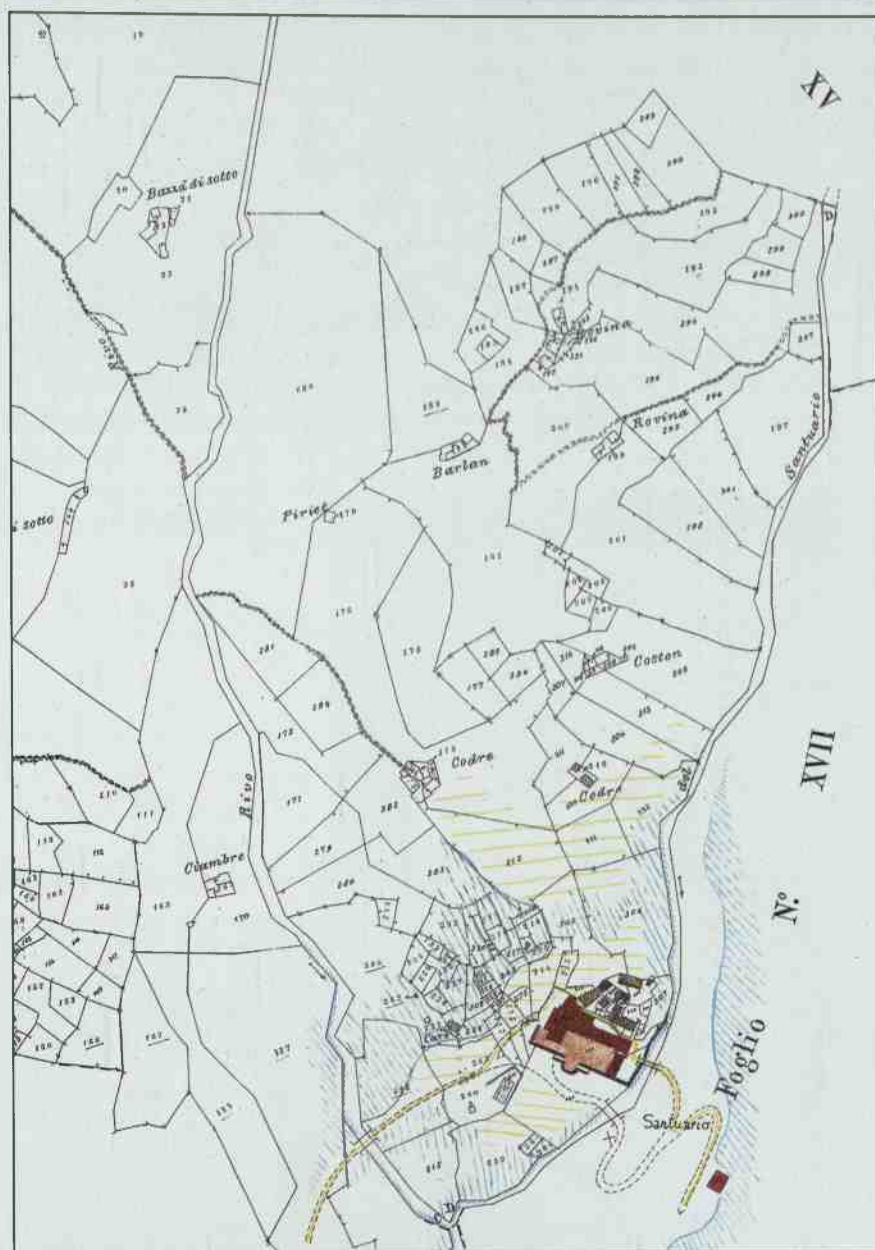
Nucleo a 1.720 m su ampia area prativa, lungo il bordo del torrente, con fondali di notevole valore.

Gli edifici sono in pietra e intonaco, con sviluppo orizzontale, tetti a grandi falde e tendenti a coprire l'intera costruzione fino a terra, con alcuni elementi lignei.





Nucleo caratterizzato dal Santuario, edificato nel 1.620 con interventi successivi nel XVIII e XIX secolo; posto a 1.300 m sui percorsi intervallivi di collegamento con la valle di Forzo, si trova al centro di una conca tra versanti boscati scoscesi (Prato nascosto).



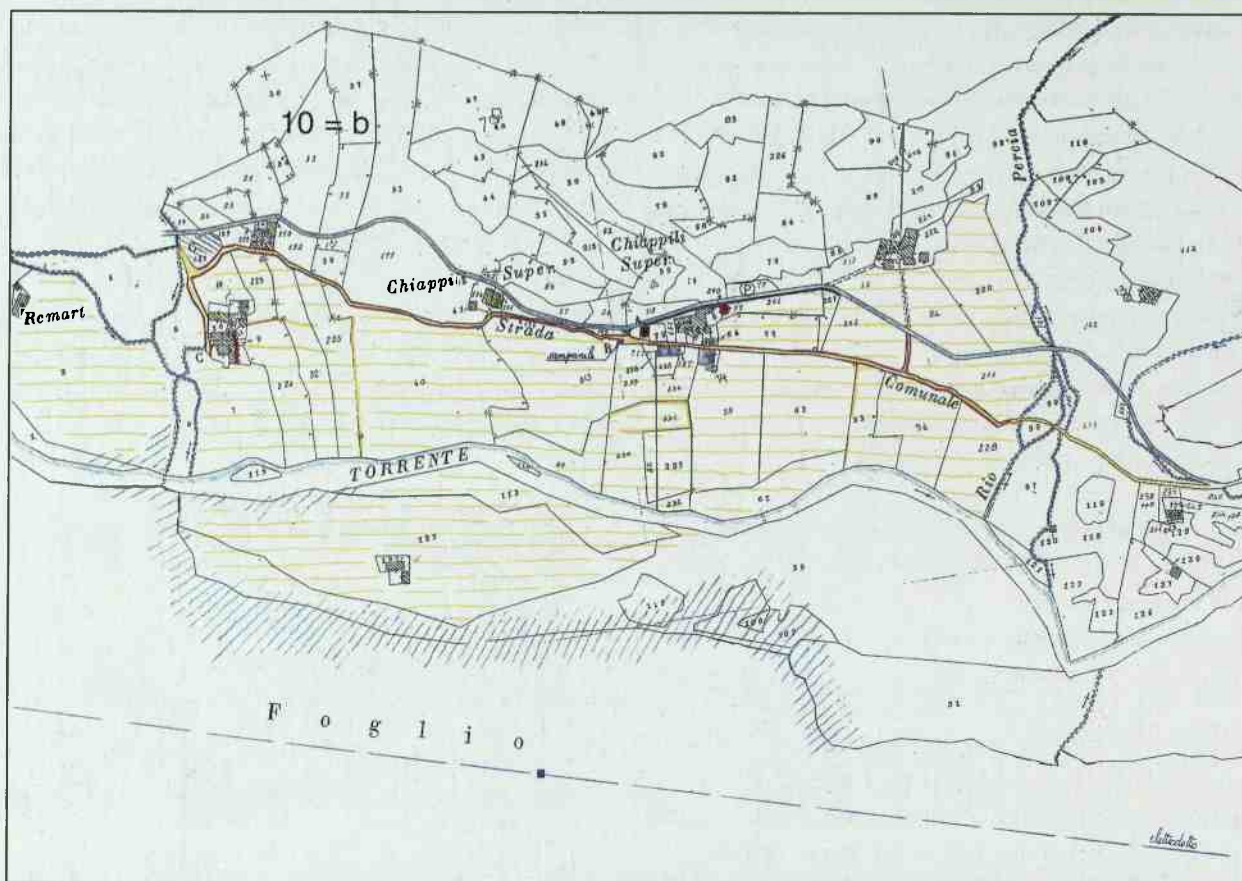
PATRIMONIO  
CULTURALE



FIGURA 11

CERESOLE REALE – CHIAPILI DI SOPRA

PATRIMONIO  
CULTURALE



Case sparse nella piana di fondovalle, a quota 1.773 m, in aree a prato-pascolo segnate da spietramenti e in buono stato di manutenzione. I piccoli aggregati sono tra loro collegati dall'antica strada comunale ancor oggi lastricata, modificata durante il periodo delle Cacce Reali.





Quasi il 50% dei nuclei Piemontesi presenta un impianto non riconoscibile, in quanto non strutturato spesso per la modesta dimensione del nucleo, indice di una dispersione abitativa elevata; situazione che si riscontra nelle valli valdostane solo in un quarto dei nuclei.

Interessante notare che il numero delle strutture di alpeggio, nelle due regioni, mantiene quasi lo stesso rapporto percentuale delle strutture aggregate di utilizzo permanente (34% in Valle d'Aosta e il 66% in Piemonte). E' probabile una diversità strutturale fra i due insediamenti, un confronto tra patrimonio edilizio storico e il censimento delle aree agricole ai primi del novecento potrebbe essere di aiuto in tal senso. Quello Piemontese, storicamente più legato da relazioni economiche e culturali alla pianura, i cui modelli abitativi e architettonici si riscontrano in gran parte dei nuclei, ma soprattutto caratterizzato da attività minerarie e manifatturiere di antichissima data; quello valdostano di origine prevalentemente rurale con una economia per secoli rimasta legata all'autosussistenza, i cui rapporti con la pianura sono relativamente recenti.

I forti flussi migratori stagionali, sul versante piemontese, sottoposto a numerose e diverse influenze esterne, hanno prodotto una profonda stratificazione nel tempo nelle strutture insediative. Si riscontrano tipologie abitative quasi di tipo urbano, con modelli abitativi plurifamiliari, edifici pluripiano, con organizzazioni funzionali orizzontali a ballatoio (sebbene solo nell'8% dei nuclei), pressoché assenti sul versante valdostano. In quasi ogni nucleo del Piemonte, escludendo quelli alle più alte quote (oggi in totale abbandono e in stato di tracollo), sono leggibili numerose modificazioni avvenute nel tempo: le tipologie originarie, legate alle tipologie alpine di uso prevalentemente mono familiare, spesso organizzate su tre livelli (stalla, abitazione e fienile), sono evolute, attraverso accorpamenti o ampliamenti orizzontali e/o in altezza, verso usi plurifamiliari, in molti casi con sostanziali diminuzioni o netta separazione dei corpi a rustico; numerosi interventi sette-ottocenteschi con elementi architettonici e modelli d'uso tipici della pianura (colonne in pietra e arcate); uso degli spazi esterni, spesso a corte, con ampi spazi di relazione; numerosi eventi architettonici, non

sempre facilmente leggibili, che indicano un'economia non solo rurale, ma anche legata a numerosi scambi commerciali. Il sistema infrastrutturale, più articolato di quello valdostano, testimonia, con la permanenza, ancora oggi, di numerose vie lastricate, muretti, capelle votive, edifici religiosi, un territorio a elevata mobilità, sia interna sia verso l'esterno, situazione non riscontrabile nel territorio valdostano. Non di meno ha inciso lo sviluppo turistico otto-novecentesco, riscontrabile non solo nelle strutture alberghiere, ma anche nel proliferare di usi commerciali lungo i fondovalle principali, sviluppo che nella parte valdostana è più recente, polarizzato su Cogne, legato prevalentemente alle strade di caccia e meno diffuso.

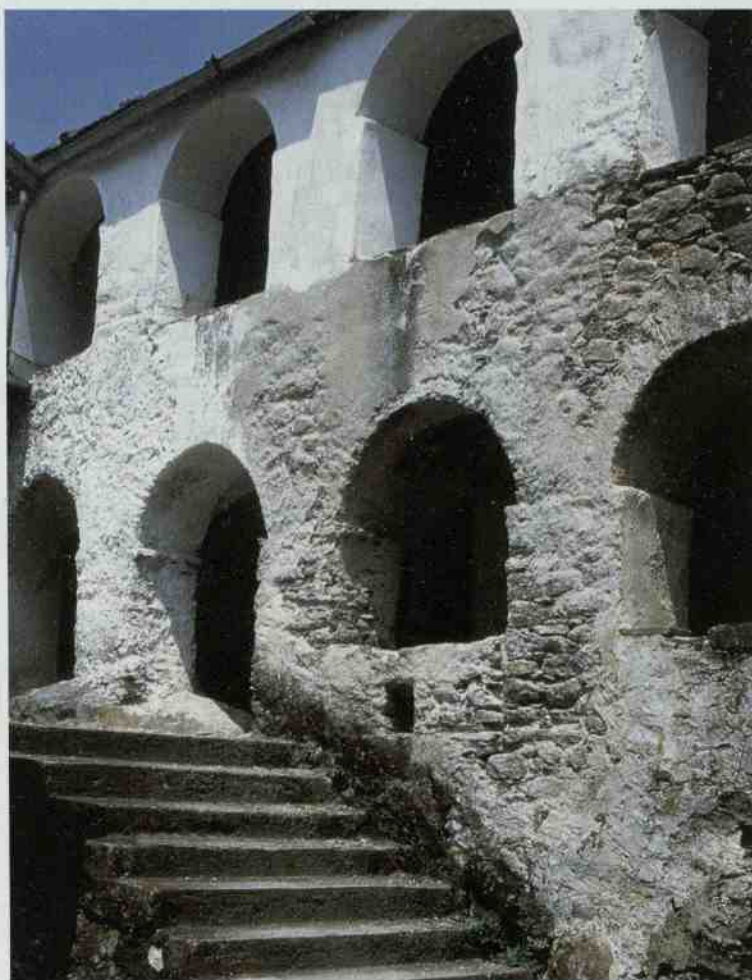
PATRIMONIO  
CULTURALE

TABELLA 9 - DISTRIBUZIONE DEGLI AGGREGATI STORICI PER TIPOLOGIA DELL'IMPIANTO

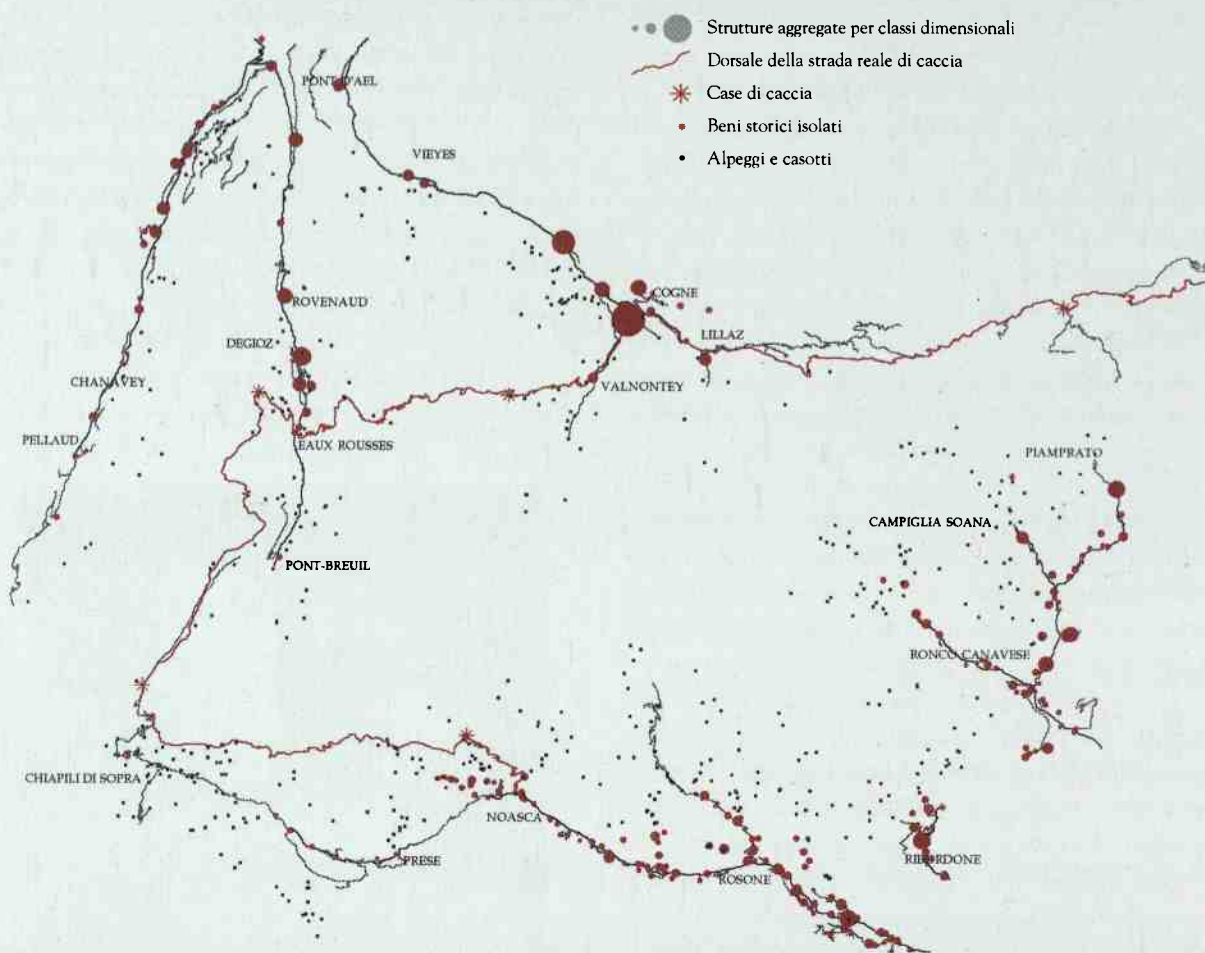
	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
addensato, a fasce parallele	19	37	41	24	60	27
linari o polarizzati	18	35	18	11	36	16
a nuclei frazionali	1	2	30	18	31	14
non riconoscibile	13	25	82	48	95	43
Totale	51	100	100	100	222	100

Bassa Valle Orco.  
Locana.  
(foto P. Vaschetto)

FIGURA 12

CONSISTENZA DEL PATRIMONIO EDILIZIO STORICO

PATRIMONIO  
CULTURALE



Nelle vallate valdostane, la struttura insediativa è prevalentemente legata all'attività agricola-pastorale, priva di forte influenze esterne (se non quelle derivate dai rapporti storici con le valli piemontesi). In generale limitate e comunque concentrate (Cogne), le modificazioni dei modelli abitativi, se non quelle di questo secolo.

Pochi aggregati collegati con un sistema viario semplice, prevalentemente disposto lungo l'asse del fondo valle, talvolta, di rado, sui versanti; i nuclei sono prevalentemente localizzati nei punti di accesso al sistema degli alpeggi nei valloni laterali e al riparo dagli eventi valanghivi e dalle inondazioni.

Le strutture edilizie, sebbene con caratteri specifici nelle diverse vallate (la casa chiusa di Cogne, gli ampi tetti spioventi della Valle di Rhêmes), sembrano non aver subito profonde modificazioni dalle tipologie originarie; sono fortemente segnate dagli usi rurali, con rari episodi legati ad attività artigianali e commerciali.

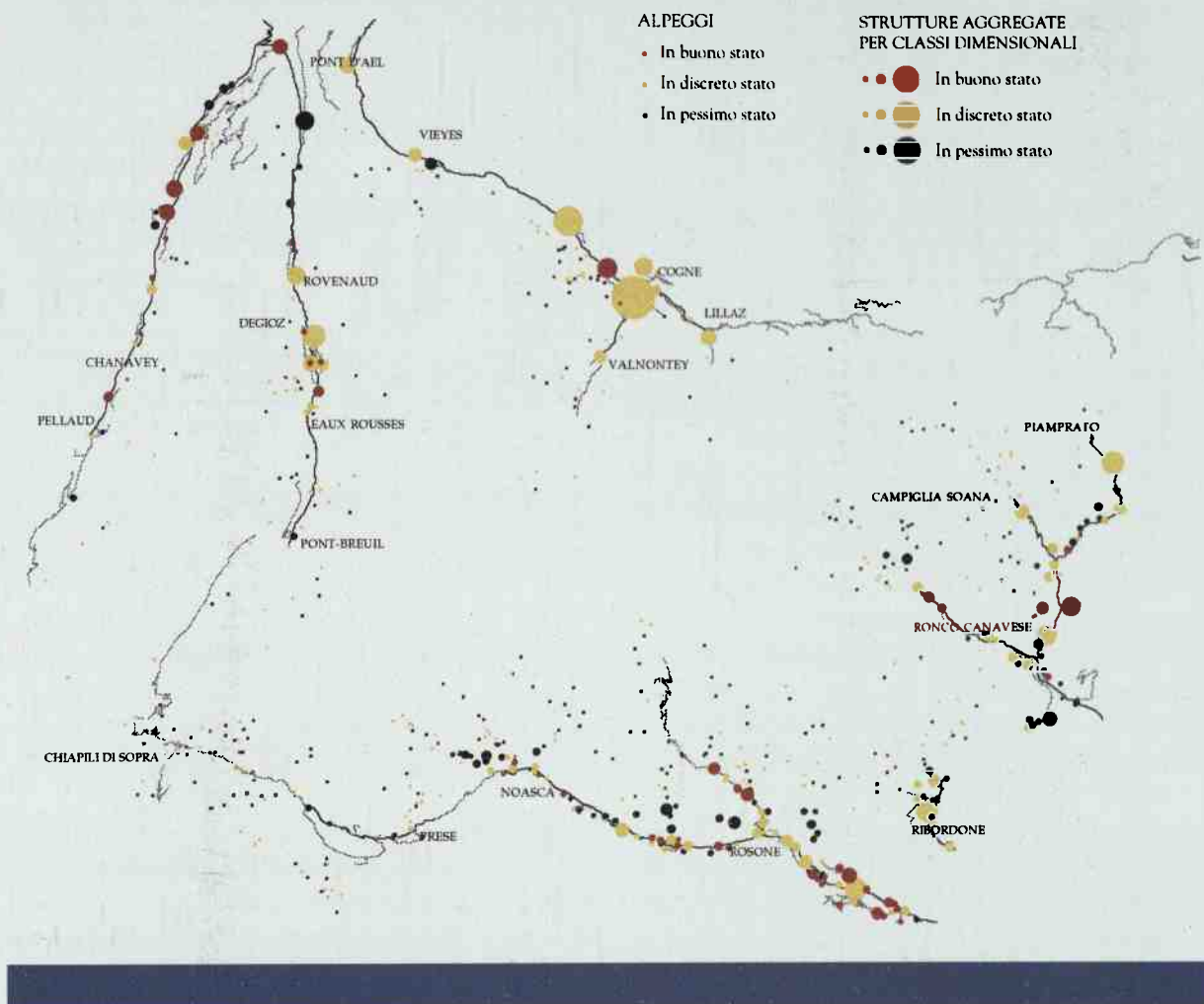
L'evoluzione della abitazione è legata al crescere delle famiglie ma generalmente non modifica sostanzialmente l'organizzazione delle funzioni, con una presenza costante di rustici. La semplicità delle strutture

edilizie, che deriva dalla riconoscibilità di funzioni semplici, da tecnologie e dall'uso di materiali pressoché immutati nel tempo, si accompagna a modelli insediativi legati soprattutto alla conformazione dei luoghi e all'organizzazione delle colture legate ai singoli poli insediativi.

Si può ipotizzare un paesaggio agrario sostanzialmente diverso tra le due regioni. In Valle d'Aosta è in parte ancora percepibile, in modo diffuso, l'organizzazione delle aree agricole di stretta pertinenza del nucleo, diviso in settori: i seminativi disposti sulle pendici dei primi versanti e i prati nelle parti piane di fondo valle, con un rapporto costante tra superficie delle aree agricole e dimensione dell'abitato.

In Piemonte, il sistema organizzativo è meno evidente, in parte anche per i forti processi di rinaturalizzazione in atto: molti orti nelle aree libere dei nuclei, aggregati di medie dimensioni posti in siti poco favorevoli all'agricoltura, differenze anche dovute allo sviluppo alle diverse quote dell'insediamento, fanno presumere un paesaggio agrario meno uniforme e più articolato che sul versante valdostano.



PATRIMONIO  
CULTURALE

In sintesi, due sistemi tra loro storicamente legati ma profondamente diversi: nelle valli Piemontesi si configura un sistema più aperto, a forte mobilità, prodotto di molteplici interscambi culturali e commerciali, con una solida e articolata struttura infrastrutturale, denso di una pluralità di eventi tra loro intrecciati; le valli valdostane, in un sistema più chiuso, autosufficiente, in parte isolato, caratterizzato da lenti processi trasformativi, con strutture semplici, poco mutate nel tempo, in cui sono ancora riconoscibili i segni organizzativi dell'economia agricola alpina.

La dimensione del patrimonio storico e le peculiarità dei due versanti e delle singole vallate configurano alcune prospettive su cui lavorare:

— ipotesi di recupero del patrimonio storico nel Parco, in cui sono localizzati poco meno di un terzo degli aggregati storici censiti, che dovranno considerare le compatibilità con la gestione delle risorse naturali, le relazioni con il sistema di fruizione ma anche una prospettiva di conservazione del paesaggio storico, che, in gran parte, come vedremo, si trova in grave stato di degrado, in particolare in Piemonte;

— la definizione delle aree contigue, dove si concentra la maggior parte del patrimonio, in modo da identificare le porte e i percorsi di accesso al Parco e ai suoi luoghi simbolici, sulla base dei nodi e delle relazioni che hanno strutturato il territorio, tenendo conto delle situazioni molto diverse sui due versanti;

— la definizione di azioni di tutela e di valorizzazione che permettano di riconoscere l'unitarietà del Parco (e i legami storici tra le vallate), ma anche le singole specificità tra le valli e tra le due regioni.

### Le trasformazioni in atto: abbandono e modificazioni recenti

Il sistema insediativo storico è inevitabilmente sottoposto a due fenomeni tra loro contrapposti: da una parte l'abbandono, con la rinaturalizzazione delle aree agricole, la ruderizzazione degli edifici e la progressiva perdita dei tracciati di collegamento; dall'altra, le alterazioni prodotte dai nuovi modelli di sviluppo: i nuovi insediamenti fuori scala, organizzati

TABELLA 10 - NUMERO DI EDIFICI CROLLATI E/O DEMOLITI  
E NUMERO DI EDIFICI ALTERATI IN PARTE O COMPLETAMENTE

	edifici crollati o demoliti			edifici alterati			edifici al catasto di impianto	
	n	%	%	n	%	%	n	%
Valle d'Aosta	153	13	25	213	18	29	1171	32
Piemonte	467	19	75	515	21	71	2435	68
<b>Totale</b>	<b>620</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>728</b>	<b>20</b>	<b>100</b>	<b>3606</b>	<b>100</b>

con logiche localizzative distanti dai modelli storici; la modificazione e la semplificazione dei tracciati viari; gli interventi di recupero incoerenti con le tipologie antiche (materiali, tecnologie, volumi).

In termini quantitativi i due fenomeni incidono in egual misura: gli edifici crollati o demoliti (17%) sono quasi pari agli edifici rimaneggiati in toto o in parte (20%): quasi il 40% delle strutture edilizie storiche è perduto. I nuclei ormai allo stato di ruderi sono il 9% del totale dei nuclei indagati, quasi tutti nel Parco (17 su 20) e nell'area Piemontese (uno solo è localizzato in Valle d'Aosta). Più di un terzo dei nuclei si trova in pessimo stato di conservazione (situazione in cui più del 30% degli edifici del nucleo sono crollati e il restante in forte degrado).

Anche in relazione alla mancanza di accessibilità carraia, la ruderizzazione è sicuramente in progressivo aumento, per lo meno nella parte Piemontese, in cui 45 nuclei sono accessibili solo da sentieri, pari al 20% dei nuclei censiti, ma più di un quarto dei nuclei del Piemonte (31 di questi sono all'interno del perimetro del Parco, pari al 47 % sul totale dei nuclei nel Parco).

In misura consistente si pone il problema della conservazione della memoria storica per le situazioni più critiche, in cui non è, comunque, ipotizzabile il recupero e ciò vale in misura consistente per le strutture di alpeggio; più del 50% delle strutture edilizie sono ruderi o in forte stato di degrado, meno di un terzo in discreto stato e solo il 18% in buono stato (vi sono stati interventi di ristrutturazione in 27 casi).

TABELLA 11 - DISTRIBUZIONE DEGLI ALPEGGI  
PER STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI EDIFICI

	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
buono	8	5	14	5	22	5
discreto	65	42	123	41	188	41
pessimo	39	25	104	35	143	32
ruderi	33	21	56	19	89	20
non censiti	11	7			11	2
<b>Totale</b>	<b>156</b>	<b>100</b>	<b>297</b>	<b>100</b>	<b>453</b>	<b>100</b>

Strutture di cui non si può perdere il significato storico e che, per più di un quarto, hanno un certo interesse. I processi di ruderizzazione, il totale abbandono nelle aree di più difficile accesso, o un diffuso stato di degrado sono sicuramente più marcati nell'area piemontese.

I contesti dei nuclei per oltre il 60% sono in condizioni stabili, hanno conservato una certa integrità, con modificazioni puntuali, di impatto in alcuni casi anche significativi, ma che non hanno totalmente modificato la leggibilità del sistema insediativo; il restante 40% è sottoposto a processi degenerativi, che stanno progressivamente modificando il paesaggio storico, equamente ripartiti tra processi di abbandono del territorio e alterazioni dovute a nuovi modelli di sviluppo, con lo stesso rapporto prima valutato per le strutture edilizie.

TABELLA 12 - DISTRIBUZIONE DEGLI AGGREGATI STORICI PER STATO DI CONSERVAZIONE

	Valle d'Aosta				Piemonte				totale			
			nel parco				nel parco				nel parco	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
buono	14	27	5	31	40	23	7	14	54	24	12	18
discreto	25	49	7	44	67	39	11	22	92	41	18	27
pessimo	7	14	2	13	19	11	4	8	26	12	6	9
in stato di collasso	5	10	2	13	45	26	28	56	50	23	30	45
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>171</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>



TABELLA 13 - NUMERO DI AGGREGATI STORICI PER GRADO DI MODIFICAZIONE DEL CONTESTO

	Valle d'Aosta		Piemonte		totale	
	n	%	n	%	n	%
diminuzione sostanziale delle aree agricole o rinaturalizzato	5	10	35	20	40	18
integro o non sostanzialmente modificato	16	32	66	39	82	37
modificato da infrastrutture	17	33	41	24	58	26
modificato su due o tre lati o inglobato da nuova edificazione	13	25	29	17	42	19
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>171</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>

TABELLA 14 - NUMERO DI AGGREGATI STORICI PER GRADO DI ALTERAZIONE

	Valle d'Aosta				Piemonte				totale			
	n	%	nel parco		n	%	nel parco		n	%	nel parco	
basso o nullo	15	29	4	25	57	33	34	68	72	32	38	58
lieve	17	33	9	56	54	32	10	20	71	32	19	29
nell'intorno	10	20	2	13	8	5	0	0	18	8	2	3
sulle strutture edilizie	6	12	1	6	24	14	3	6	30	14	4	6
alto	3	6	0		28	16	3	6	31	14	3	5
<b>Totale</b>	<b>51</b>	<b>100</b>	<b>16</b>	<b>100</b>	<b>171</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>100</b>	<b>222</b>	<b>100</b>	<b>66</b>	<b>100</b>

PATRIMONIO  
CULTURALE

Il grado di compromissione del sistema insediativo, valutato tenendo conto sia delle alterazioni interne ai nuclei (recuperi incoerenti, demolizioni, modificazione degli elementi strutturanti) sia di quelle nell'intorno (perdita o alterazione del rapporto tra l'organizzazione del territorio agricolo e l'organizzazione dell'edificato), è più o meno omogeneamente distribuito: poco più di un terzo dei nuclei è esente da alterazioni recenti; un terzo circa presenta alterazioni puntuali (legate alla modificazione degli accessi o a modeste modificazioni sia nell'intorno sia sull'edificato); il restante terzo risulta avere alterazioni sostanziali.

Il comportamento è simile nelle due regioni, anche se le alterazioni sui territori agricoli sembrano avere una incidenza maggiore sul territorio valdostano. In generale gli interventi di recupero nelle valli piemontesi sono caratterizzati da interventi parziali, «fai da te», con molti interventi negli anni '60, mentre gli interventi in Valle d'Aosta, forse più recenti, sono più globali e meno devastanti. Le due situazioni a confronto sembrano delineare la necessità di azioni integrate, non solo di controllo e di regole, ma soprattutto in funzione di una crescita della sensibilità nei confronti della cultura del recupero: attraverso incentivi ma soprattutto attraverso interventi dimostrativi, in grado anche di indirizzare il recupero minuto, con il coinvolgimento e la formazione delle maestranze.

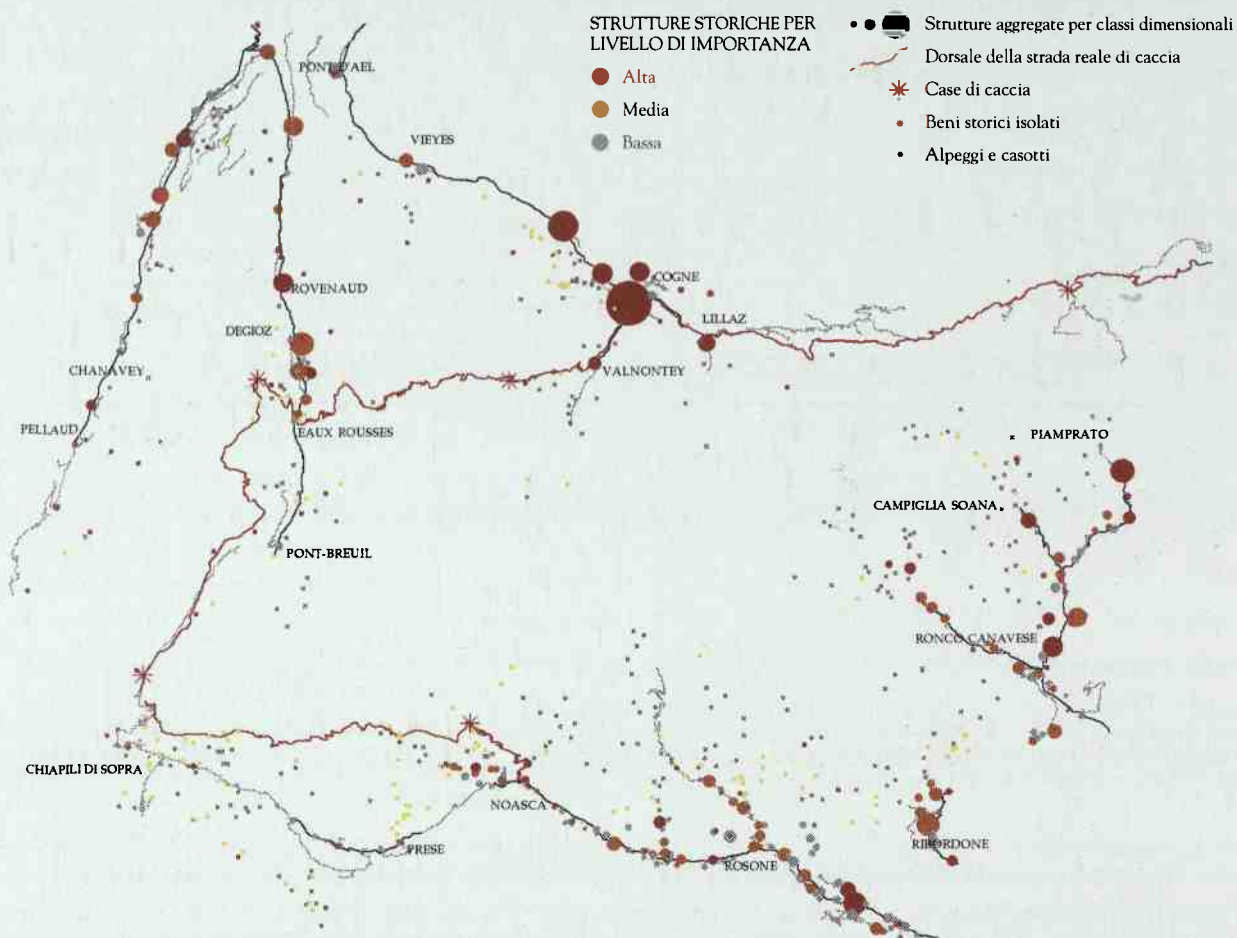
Gli interventi di recupero tendenzialmente meno incoerenti in Valle d'Aosta sono attribuibili in parte agli incentivi economici, che hanno contribuito alla maturazione, nella regione, di una cultura generale di maggior sensibilità nei confronti del recupero. Ciò nonostante, se gli incentivi economici sono in qualche misura stati determinanti, sembrano non sufficienti.

Gli incentivi debbono essere coordinati sia in funzione dei processi economici in atto o di quelli che si voglio attivare (turismo escursionistico, di ritorno, stanziale, specialistico; stanzialità e pendolarismo dei residenti), sia in riferimento ai soggetti a cui ci si rivolge.

La Legge dei fondi di rotazione della Regione Valle d'Aosta è nata per incentivare il recupero delle strutture storiche nella loro interezza: i finanziamenti sono dati solo se l'intervento comprende l'edificio dalle fondamenta al tetto; aumentano, anche in modo consistente, se gli interventi comprendono più proprietà o, nel caso estremo, l'intero nucleo. In realtà la legge è riuscita solo in parte a ottenere i risultati sperati, gli interventi sono stati diffusi, ma non organici. E' indispensabile che l'attivazione di incentivi economici sia anche legata al recupero infrastrutturale complessivo, oltre naturalmente alla formazione e dotazione dei servizi di base che possa garantire un minimo di presidio. Ciò vale a maggior

FIGURA 14

## IMPORTANZA DELLE STRUTTURE STORICHE



ragione in Piemonte in virtù della consistenza di un patrimonio infrastrutturale di estremo valore e di una maggior propensione all'abbandono.

In sintesi, i problemi da affrontare per la valorizzazione delle strutture storiche possono essere individuati nell'esigenza di più azioni tra loro correlate, in funzione anche di un riequilibrio, tra i due versanti, delle risorse finanziarie ed economiche disponibili all'interno del Parco:

- un ricorso agli incentivi economici che contempli da una parte il rispetto e la tutela dei manufatti, ma produca al contempo un recupero strutturale e diffuso del patrimonio, con particolare attenzione ai sistemi infrastrutturali e ai luoghi pubblici;
- la definizione di regole e norme di intervento che siano appoggiate e/o coordinate con interventi diretti, dimostrativi, sperimentali e coinvolgenti, anche con attività di formazione, i diversi attori presenti sul territorio (comuni, proprietari, imprese, maestranze, operatori turistici);
- l'attivazione di interventi diretti alla manutenzio-

ne del territorio con particolare riferimento alle aree contigue al Parco, su cui si concentrano le maggiori situazioni di "disagio" paesistico;

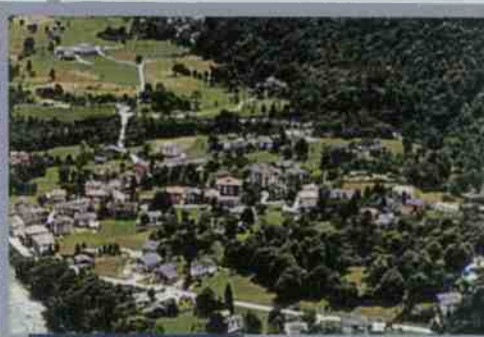
— la sperimentazione di forme di riuso, in particolare per le aree interne al Parco o in quelle più naturali, a basso impatto ambientale, strettamente legate all'innovazione dei modelli fruitivi, alle attività d'interpretazione e di ricerca, che il Parco può attivare.

### Qualità paesistica, diffusione di elementi di valore, scarsa riconoscibilità

La qualità dell'insediamento intesa nella leggibilità degli elementi strutturanti il paesaggio, nell'emergenza di elementi qualificati sia di origine antropica che naturale, risulta mediamente alta, anche a fronte dei processi di modificazione avvenuti in questo secolo.

In Piemonte, vi è una percentuale più bassa di nuclei di elevata qualità, in gran parte assorbiti negli sviluppi insediativi lungo le strade dei fondo

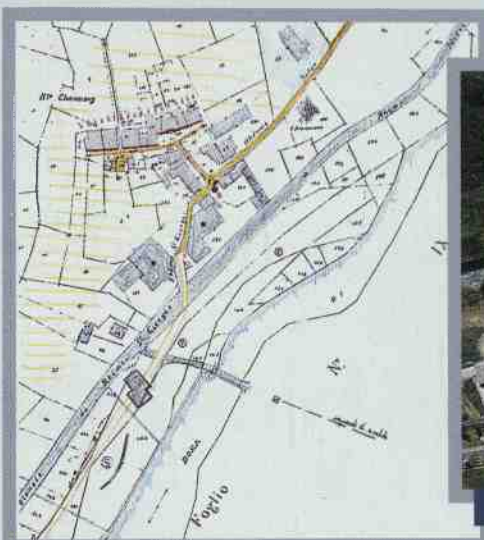




Nusiglio

*Nuclei frazionali  
compattati.*

PATRIMONIO  
CULTURALE



Chanavey

*Nuovi edifici  
fuori scala.*



Proussaz

*Nuova viabilità.*



FIGURA 16

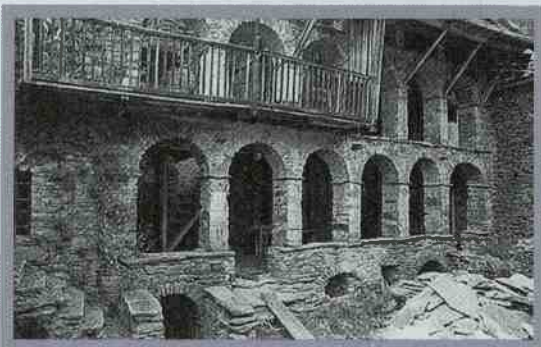
ALCUNI ESEMPI DI RISTRUTTURAZIONI



Prima



Dopo



Prima



Dopo



Prima



Dopo



Prima



Dopo



TABELLA 15 - NUMERO DI AGGREGATI STORICI PER LIVELLO DI IMPORTANZA

	Valle d'Aosta				Piemonte				totale			
			nel parco				nel parco				nel parco	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
alta	12	24	4	25	17	10	8	16	29	13	12	18
media	20	39	7	44	65	38	20	40	85	38	27	41
bassa	19	37	5	31	89	52	22	44	108	49	27	41
Totale	51	100	16	100	171	100	50	100	222	100	66	100

valle principali, che impediscono la lettura del paesaggio storico e complessivamente connotano un paesaggio altamente disordinato, ridondante di segni incoerenti e a basso contenuto informativo.

Se da una parte vi sono molteplici situazioni di estremo interesse paesistico, dall'altra sono numerosi i «tesori nascosti»: strutture edilizie di grande interesse storico o brani del paesaggio agrario o sistemi di percorsi segnati da antichi manufatti (il 58% dei nuclei conserva parti di tracciati lastricati).

Queste situazioni, di un certo interesse ma difficilmente coglibili dall'osservatore in transito sono in forte pericolo di degrado e abbandono e la loro valorizzazione presuppone, innanzitutto, un riordino dei contesti.

Le valutazioni, fatte in ordine al valore delle strutture, prescindono da una analisi storica sull'importanza e il ruolo dei diversi sistemi aggregativi, se non in quanto coglibili, nei caratteri e nell'emergenza dei manufatti, a una lettura, seppur attenta, ma speditiva.

Ciò nonostante, solo in un quarto dei nuclei censiti, non è stato riscontrato neppure un edificio di interesse storico-architettonico o un esemplare ben conservato rappresentativo dei diversi modelli abitativi e delle diverse epoche (il 12% dei nuclei ha più del 30% di edifici di un certo interesse).

In quasi il 70% dei nuclei si sono riscontrati manufatti e beni storici, legati al culto (chiese, cappelle, piloni votivi) o alla cultura materiale; in modo diffuso vi sono elementi e materiali che qualificano significativamente l'aggregato.

Complessivamente emerge l'importanza paesistica su quella architettonica.

In senso stretto: il valore delle giaciture, dell'uniformità dei materiali piuttosto che la rarità degli elementi architettonici o la complessità degli impianti; tuttavia, in particolare in Piemonte, vi è una ricchezza di segni materiali nel sistema urbanistico-infrastrutturale, e, come già precedentemente rilevato, una profonda stratificazione dei modelli abitativi che non può essere trascurata.

## Proposte e suggerimenti

Tenuto conto delle alterazioni riscontrate, in particolare negli interventi di recupero, è necessario prevedere alcune regole generali (in Valle d'Aosta in parte già operanti) che garantiscano, sull'insieme del territorio del Parco, il mantenimento di quelle componenti fondamentali nella configurazione del paesaggio (materiali e modalità costruttive, giaciture, orientamenti dei tetti), che, anche nel rispetto delle nuove esigenze abitative, non alterino completamente i segni delle antiche funzioni (a esempio regole per il riutilizzo dei rustici, per i *rascard* in particolare).

Ipotizzabile, in sede di formazione del piano, la predisposizione di un catalogo di soluzioni conformi, di tipo prestazionale, eventualmente da definire nell'ambito dei "regolamenti edilizi", in accordo con i comuni, con riferimento non solo agli edifici, ma anche alle infrastrutture e all'uso degli spazi liberi: recinzioni, muretti, pavimentazioni...

Il materiale raccolto permette già di individuare e analizzare una pluralità di situazioni da elaborare in tal senso, e lo strumento potrebbe essere concepito anche in termini progressivi, arricchendosi con la definizione di attività di studio e di ricerca, quali quelle avviate dalla Sovrintendenza dall'ufficio Catalogo in Valle d'Aosta. Strumento che, se elaborato con la partecipazione dei comuni, potrebbe di fatto snellire di molto le pratiche autorizzative.

Particolare attenzione deve essere data alle infrastrutture e ai beni diffusi, oltre agli spazi pubblici e di relazione. In particolare nelle discipline urbanistiche dei Comuni e nei progetti infrastrutturali, di competenza degli enti amministrativi, occorre fare in modo che tali strutture siano individuate e considerate permanenze del sistema insediativo storico, da tutelare e valorizzare in termini sistemici, e non solo come emergenze.

Per quanto riguarda le azioni più dirette nei confronti delle strategie di tutela e valorizzazione del patrimonio, ci pare di individuare alcune situazioni specifiche:

a) sistemi insediativi di particolare valore, ancora sostanzialmente inalterati ma in stato di collasso, qua-

PATRIMONIO  
CULTURALE

si tutti interni al Parco: potrebbero formare oggetto di progetti *ad hoc* di recupero e parziale riuso, con interventi diretti e integrati, da raccordare con le attività educative e interpretative del Parco, su cui convogliare più forme di finanziamento, attraverso anche il coinvolgimento delle proprietà e degli operatori; situazioni che possono concorrere alla formazione di circuiti più o meno a bassa quota, di breve percorrenza, su cui attivare percorsi tematici di notevole interesse educativo e turistico; citiamo, a esempio, il Vallone del Roc, già in parte valorizzato con il sentiero-natura, ma le cui strutture sono in forte degrado; o ancora Sassa,

però dei contesti e degli elementi di connessione, contemplando anche le eventuali demolizioni dei fattori di detrazione presenti (parcheggi, baracche, garage, muri in cemento), incentivando attraverso finanziamenti diretti o indiretti le attività di recupero; sono i poli intermedi come Sylvenoire e Epinel, Rhêmes-St-Georges, Rovenaud, Montepiano, Noasca, Ribordone, Ronco e Scandosio, Valprato, e i poli di testata, Cogne-Lillaz-Valnontey, la Piana di Dégioz, la Piana di Rhêmes-Notre-Dame e Pellaud-Chaudanne, Ceresole, S. Giacomo e Valsoani a Piantonetto, la conca di Talosio e Schioglio, Forzo e Tressi, Campiglia, Piamprato;

## PATRIMONIO CULTURALE



Valle Soana.  
Boschettiera.  
(foto arch. PNGP)

Nivolastro, Thumel, Boschietto e Boschettiera nel Vallone di Forzo, i nuclei del Vallone di Guaria;

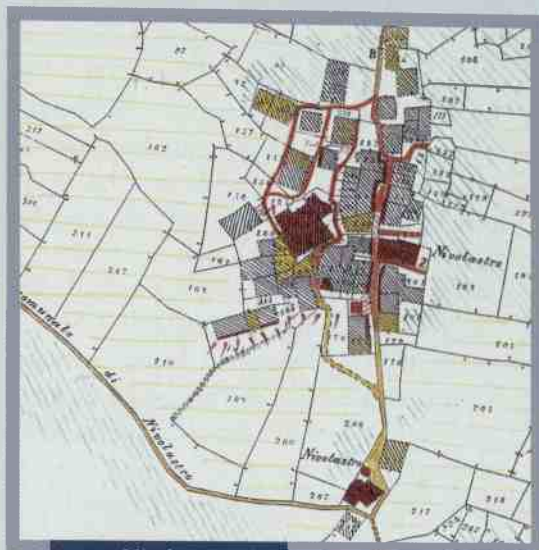
b) situazioni di estremo degrado e marginalità, con aggregati ormai ruderizzati, in aree rinaturalizzate, accessibili a piedi con percorrenze superiori all'ora (il sistema St. Anna-Meinardi; i nuclei della Valle dell'Eugio; alcuni nuclei isolati: quali Siglieria a Piantonetto; Betassa, Betassino nella valle di Forzo, Andorina nella valle di Campiglia, Brenvetto e Vedetto nella valle di Pianprato oltre ai numerosi alpeggi di un certo interesse) su cui attivare azioni di documentazione e rilievo al fine di non perderne la testimonianza, sperimentare forme di conservazione dei ruderi, selezionando alcune situazioni di particolare valore da recuperare al servizio del sistema escursionistico;

c) centri di particolare interesse storico-architettonico, anche esterni al perimetro del Parco, da riqualificare e/o valorizzazione, e su cui poggiare la rete di fruizione del Parco, sia in funzione della individuazione delle "porte del Parco", sia in funzione di centri di servizio. In questi casi gli interventi devono mirare alla conservazione degli elementi di pregio, ma soprattutto al recupero

d) discorso a parte per la Valle dell'Orco, da Locana a Noasca, che raccoglie più di un terzo degli aggregati censiti, esterni al Parco, in particolare stato di alterazione e su cui occorre una riqualificazione paesistica complessiva lungo la strada di fondo valle, fondamentale nel sistema di accesso al Parco; da considerare eventualmente anche un progetto di recupero del sistema dell'*envers* con elevate situazioni di abbandono in particolare del tracciato viario e costellato da nuclei e componenti di un certo pregio, che potrebbe costituire anche un percorso fruitivo interessante da attrezzare;

e) le indagini analitiche hanno messo in rilievo delle forti caratterizzazioni nelle diverse valli. A partire dalla documentazione fornita dal catalogo si possono individuare situazioni significative per ogni vallata su cui condurre analisi di dettaglio, finalizzate all'interpretazione del paesaggio storico e alla definizione dei diversi modelli insediativi; con la prospettiva di intervenire in modo diretto o agevolato, con interventi campione, cantieri formativi, orientati alla sperimentazione di modelli di recupero più coerenti con le strutture storiche.



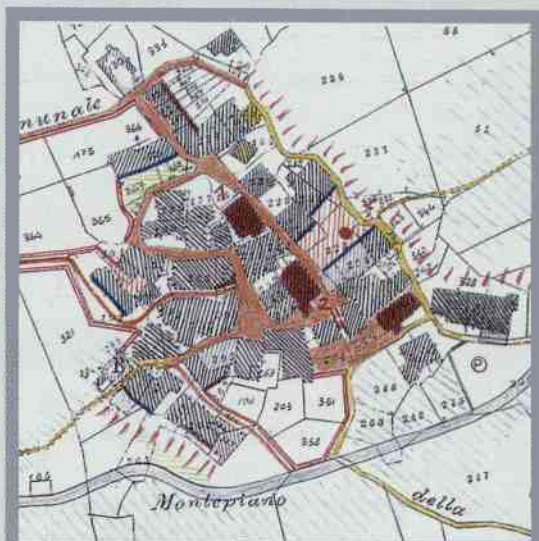


Nivolastro



*Piloni votivi lungo la  
strada di Nivolastro*

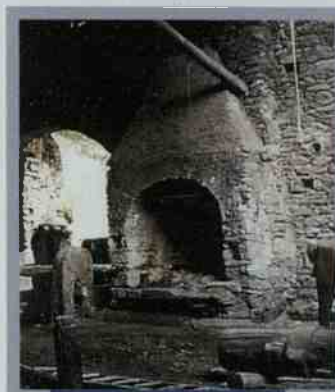
PATRIMONIO  
CULTURALE



Montepiano



Borno - mulattiera



Fucina di Ronco Canavese



Rovenaud - rascard



Tignet

# 4.3

## Strade e percorsi



Valle Orco.  
Casa reale di  
caccia del Gran  
Piano di Noasca.  
(foto V. Gaydou)

### Percorsi e attrezzature in quota: una rete di oltre 850 km

Il Parco Nazionale del Gran Paradiso può contare su un sistema capillare di percorsi di collegamento intervallivo intorno al massiccio del Gran Paradiso di oltre 850 km. Sistema a sua volta collegato con i grandi percorsi alpini che interessano le due regioni e che travalicano nelle regioni frontaliere francesi collegandosi con il Parco della Vanoise. Il Parco è attraversato con un tracciato di oltre 49 Km dall'Alta Via della Valle d'Aosta e dalla GTA per circa 39 km, sebbene quest'ultima abbia parecchi tratti in pessimo stato.

Tra il 1860 e il 1863 Vittorio Emanuele II, il Re "cacciatore", fece costruire 325 km di mulattiere, in modo tale da connettere fra loro le cinque "reali casine di caccia" e da queste le tratte necessarie a raggiungere i "casotti" dei Guardiacaccia Reali, piccoli ricoveri posti a quote tra i 2.000 e i 2.400 m di altitudine, e le "poste" per le battute di caccia, localizzate anche a 2.900 m.

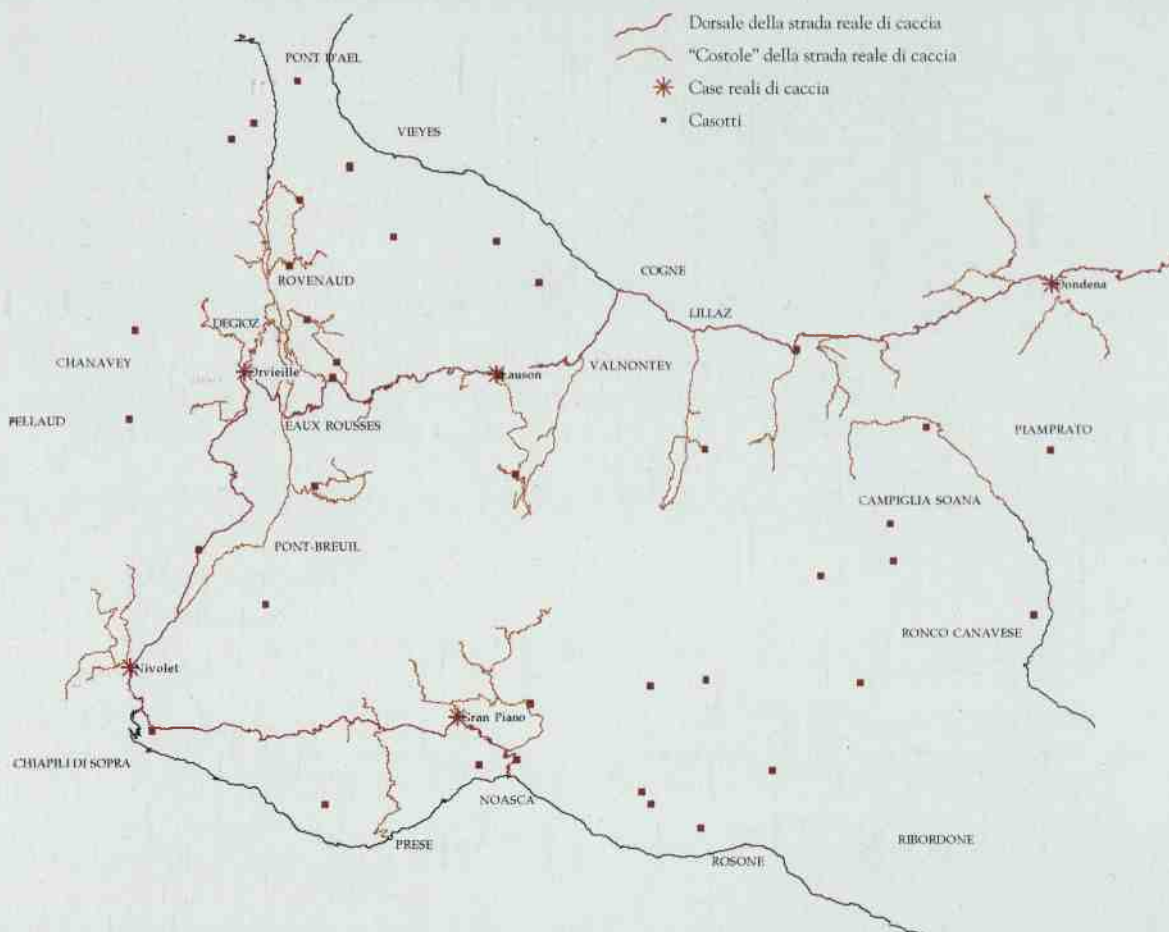
La "dorsale" principale di circa 150 km collegava, da Bard in Valle d'Aosta e da Noasca in Piemonte, le case reali di Dondenaz (2.110 m) nella valle di Champorcher, Lauzon (2.584 m) a Cogne, Orvieille (2.165) e Nivolet (2.532 m) in Valsavarenche, Gran Piano (2.220 m) nella Valle dell'Orco.

L'intero sistema, la "dorsale" con le Case di caccia, le diramazioni con i "casotti" e le poste costituiscono un patrimonio di indubbio valore storico-culturale, non solo in termini di testimonianza storica, ma per il ruolo che hanno assunto nella attività di sorveglianza del territorio. Dal momento della sua istituzione, il Parco ha avuto a disposizione una rete di percorsi e di strutture in grado di permettere la gestione in modo capillare sull'intero territorio, contribuendo anche alla formazione di un corpo di guardiaparco, invidiabile in Europa.

### Strade reali di caccia

Nel sistema originario rimangono oggi, nel Parco, 92 km della "dorsale". Sono andate perdute le tratte riconvertite in strade (in particolare al Nivolet e tra Cogne e Valnontey) e 203 km di diramazioni minori, le "costole", in parte perdute in alta quota. I tracciati sono eseguiti con grande cura ad ampi tornanti, pendenze regolari, con alcune tratte anche in rilevato, e hanno sede viaria generalmente larga 1,20 m e comunque non minore di 60 cm. I muri di sostegno in pietra a secco, i colatoi trasversali e la lastricatura della pavimentazione hanno mantenuto in discreto stato l'intero sistema, anche se si registrano tratte su cui occorre intervenire.





L'insieme dei sentieri e dei percorsi di fruizione, in parte incrementato negli anni '60 su tracciati di mezza costa da Videsott primo direttore del Parco, si struttura quindi sulla "dorsale" della Strada Reale di Caccia. Al sistema sono collegate le strutture di servizio del Parco: 42 casotti distribuiti in modo tale da permettere la vigilanza in quota di tutto il Parco (più 22 locali e abitazioni), 13 rifugi e 8 bivacchi, oltre ai numerosi alpeggi di un certo interesse paesistico e architettonico.

L'intero sistema dei sentieri è stato informatizzato e oggetto di rilievo con l'aiuto dei Guardia Parco, sulla base di una preventiva indagine documentaria. Per le 418 tratte omogenee definite in base ai cambiamenti di ruolo e di tipologia fisica, sono disponibili le seguenti informazioni:

- identificazione e ruolo storico (rif. bibliografici e cartografici);
- caratteri topologici: lunghezza, quota max e min slm, dislivello, pendenza media, sezione media;
- caratteri fisici: carrozzabile, trattorabile, mulattiera, sentiero, sentiero attrezzato (didattico), traccia di sen-

tiero, percorso segnalato da ometti; pavimentazione (terra, ghiaia, pietra); manufatti (canalette, bordi in pietra, muretti); stato di manutenzione (restringimento della sezione, pessimo, discreto, buono), segnaletica.

- ruolo funzionale: GTA-Alta Via, percorsi secondari, di servizio al Parco, agli alpeggi;
- classificazione CAI: escursionistico (E), alpinistico (EE-EA), turistico (T), naturalistico (T o E);
- fruizione: classificazione secondo l'intensità di fruizione.

I percorsi si sviluppano per circa il 50% su sentieri (430 km), ma in gran parte anche su mulattiere (176 Km) o carrettabili di facile percorribilità. Circa un 20% dei percorsi sono ormai tracce di sentiero (149 km) o sono segnalati solo da ometti. Solo il 5% dei percorsi sono pericolosi o ormai in disuso.

Il sistema è, per più del 60%, in discreto stato. Presenta però interi settori, in particolare nei valloni di Campiglia, Piamprato e Ronco, con gravi problemi di manutenzione e progressiva perdita dei tracciati. Il mantenimento di una rete di percorsi così capillare, a

FIGURA 19

SISTEMA DEI PERCORSI E ATTREZZATURE DEL PARCO

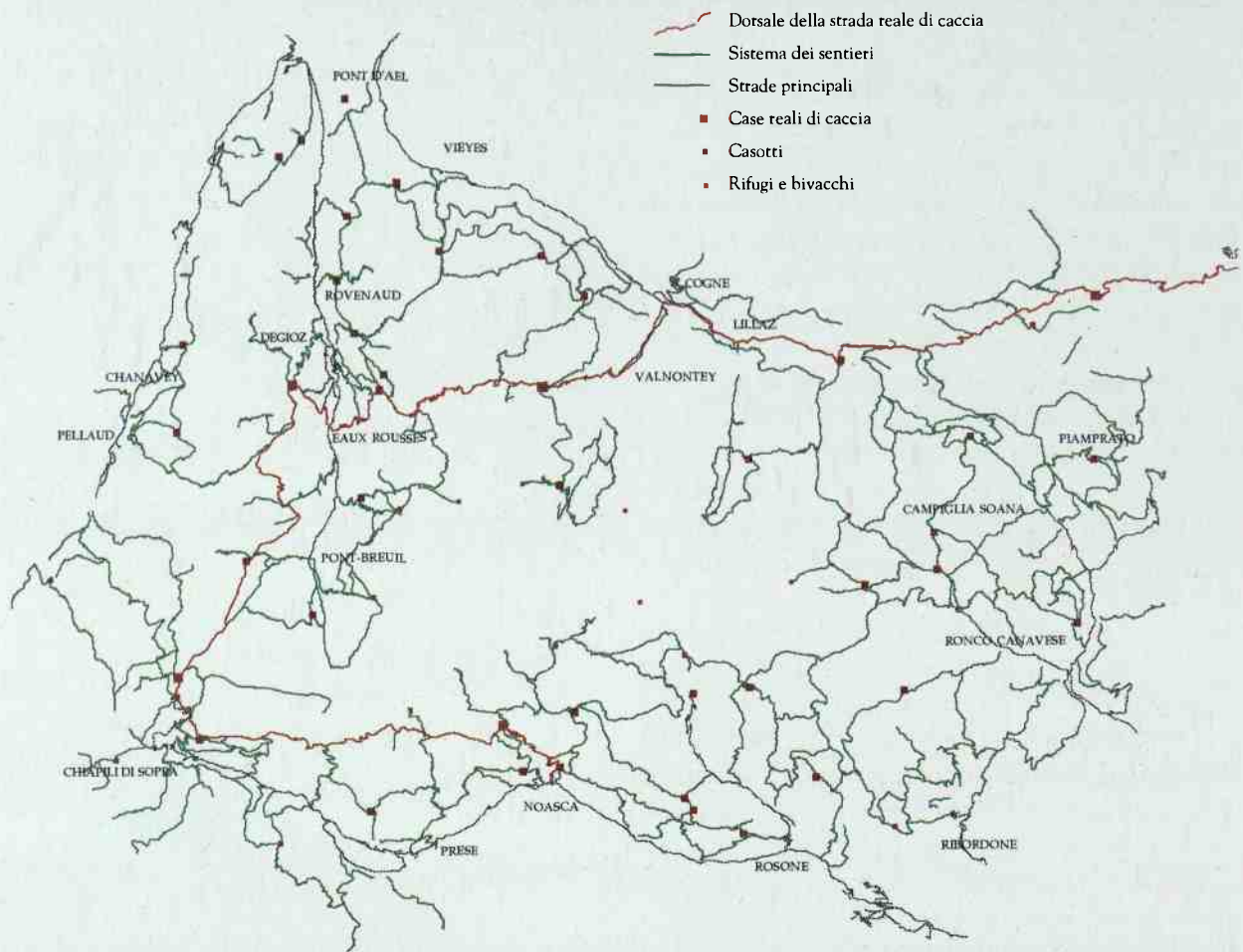


TABELLA 16 - STATO DI MANUTENZIONE DEI PERCORSI

	km	%
buono stato	180	21
discreto stato	379	44
peggior stato	264	31
sostanziale riduzione della sezione	34	4
<b>Totale</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

TABELLA 17 - PERCORSO PER CLASSI DI FREQUENZA,  
PERSONE GIORNO, NEI MOMENTI DI MAGGIOR FLUSSO

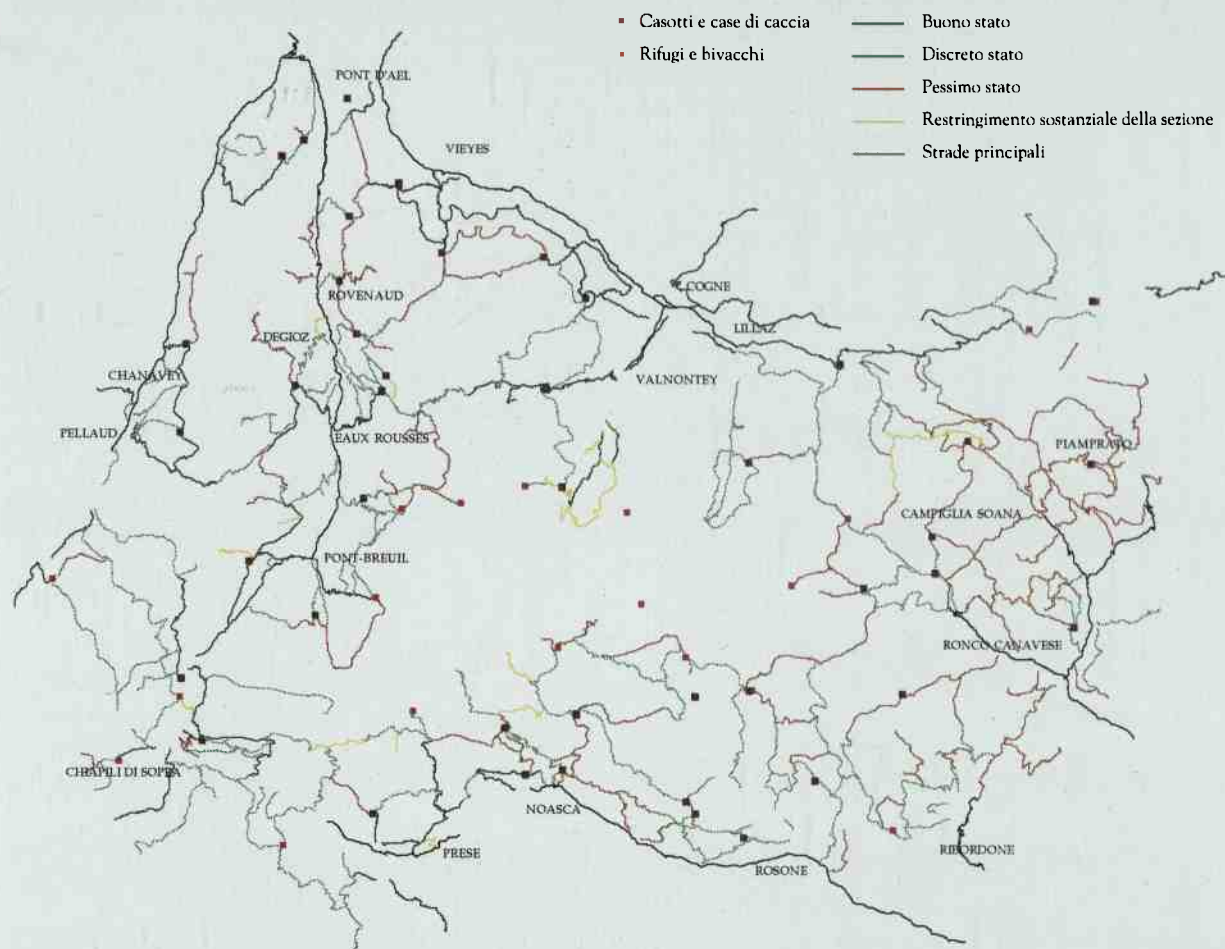
	km	%
< di 10 p/g	307	36
10 -100 p/g	421	49
100- 500 p/g	106	12
+ 500 p/g	23	3
<b>Totale</b>	<b>857</b>	<b>100</b>

fronte sia delle difficoltà di manutenzione (in particolare nel versante Piemontese), sia in ordine ai problemi di compatibilità con la gestione faunistica e delle risorse naturali, non può che avere carattere selettivo, senza per questo comprometterne la struttura, anche in relazione ai significati storici di tali percorsi, della strada di caccia, ma anche dei percorsi intervallivi che legavano le valli tra loro.

In prima approssimazione si possono delineare alcuni progetti mirati su cui intervenire:

a) il recupero integrale e la valorizzazione della dorsale delle strade reali di caccia (con problemi al colle della Terra e colle della Porta a Ceresole e alla Côte Manteau per la presenza di frane e di ripristino di alcune tratte a Dondenaz, al Colle e ai piani del Nivolet, e il raccordo con il Pont du Loup in Valsava-renche); il ripristino di alcune "costole" lungo i versanti di particolare pregio paesistico; la predisposizione di pannelli informativi sull'intero sistema (eventualmente segnalando i luoghi di posta conosciuti); il recupero di alcuni alpeggi di maggior pregio a uso degli escursionisti lungo il percorso;



PATRIMONIO  
CULTURALE

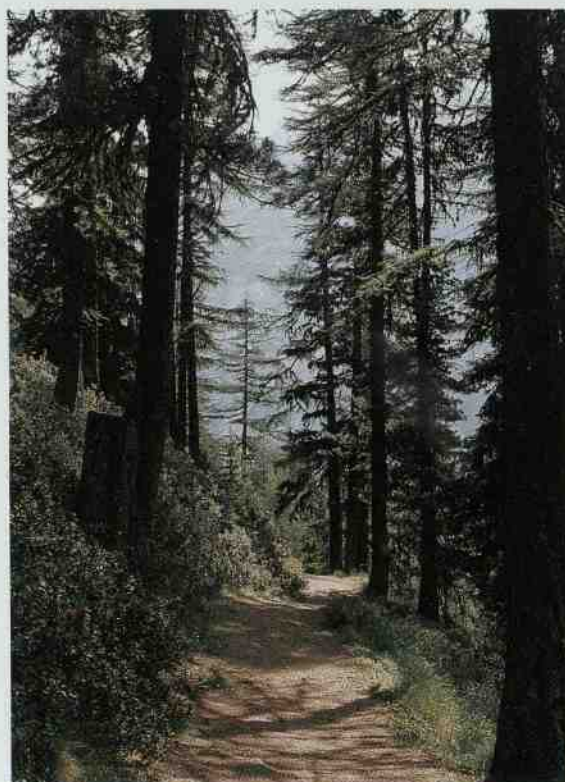
b) la manutenzione dei percorsi di lungo raggio e di collegamento con l'esterno del Parco:

— l'Alta Via, prevedendo eventualmente parziali alternative di tracciato nelle situazioni di maggior flusso, monitorando ed eseguendo opere di dissuasione nei tratti in cui gli escursionisti tendono a lasciare i sentieri;

— la GTA, che necessita di interventi in alcune zone problematiche: la tratta verso Ambrella (sopra Frera), la zona del passo di Praghetta e la zona del lago dell'Eugio che risultano non segnalate, con punti molto esposti e pericolosi; oltre all'opportunità di collegarla con i nuclei storici più a valle, per i servizi escursionisti;

— i collegamenti con il Parco della Vanoise attraverso i colli della Losa e del Carro;

c) sul sistema complessivo dei percorsi i flussi dei visitatori globalmente non appaiono elevati, ma concentrati talora in misura eccessiva (le stime sono largamente indicative); in tali situazioni si pone la necessità di trovare alternative o su tracciati esistenti limitrofi o con la qualificazioni di percorsi in altri settori del Parco, oggi sprovvisti di adeguate strutture;



Valsavarenche.  
Mulattiera reale  
per Levionaz.  
(foto arch. PNGP)

d) la formazione di circuiti di breve raggio, con particolare riferimento alle situazioni di pregio del sistema infrastrutturale antico con la formazione di itinerari didattici di tipo culturale, anche in riferimento alle strutture legate alle miniere, agli opifici e alle fucine (con riferimento alla Valli di Forzo e Soana);

e) la riproposizione e qualificazione del percorso «dei Santuari» comprendente i collegamenti tra i Santuari di Prascondù, di S. Besso, di Notre-Dame-Des-Neiges del Miserin, della Madonna delle Nevi a Piamprato e di S. Jormea a Valprato (ed eventualmente con S. Bernardo des Mares nel Canavese),



Ribordone.  
Santuario  
di Prascondù.  
(foto arch. PNGP)

che hanno unito nei secoli la Valle dell'Orco (Noze, Sparone) con le Valli di Soana, Champorcher, Cogne e Clavalité, attraversando le Valli di Forzo e Campiglia (probabili itinerari delle vie del sale);

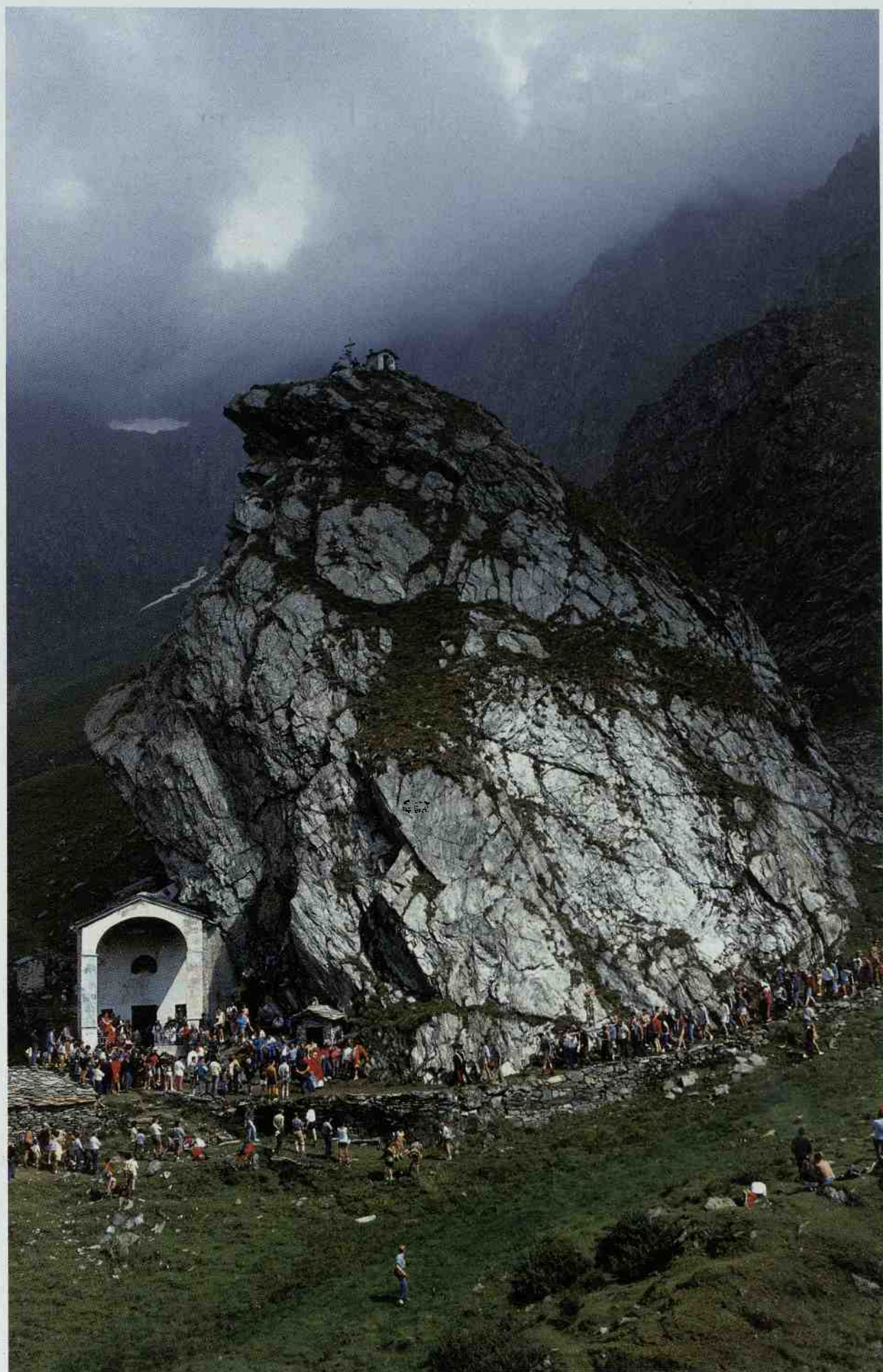
f) infine si deve citare l'ipotesi avanzata dal dott. Cavallo sulla predisposizione di un circuito di mezza costa sull'intero territorio sopra il limite del bosco, affascinante dal punto di vista paesistico, che presenta però punti di estrema pericolosità, con problemi di recupero degli antichi tracciati; tuttavia, in molti casi, è pensabile la formazione e il mantenimento di alcune tratte per percorsi medio-brevi, da valutare anche in relazione agli aspetti faunistico-naturali, così come la riattivazione di alcuni collegamenti a mezza costa degli insediamenti storici (ad esempio nella valle di Ribordone).

## BIBLIOGRAFIA

- F. FENOIL, *Le Roi Chasseur et les Bouquetins dans la Vallée d'Aoste*, ed. Mensio, Aosta, 1878.  
G. CORONA, *Il Castello di Sarre*, ed. Amasso, Biella, 1881.  
T. TIBALDI, *Lo stambecco, le caccie e la vita dei reali d'Italia nelle Alpi*, ed. Streglio, Torino, 1904.  
C. BOGGIO, *Le chiese del Canavese*, Viassone, 1910.  
P. GIACOSA, *Cogne*, ed. Vianone, Ivrea, 1925.  
F. FARINA, *Valle Soana*, (guida storico-descrittiva illustrata), Lattes e C., Torino, 1929.  
ABBÉ H. JOSEPH, *Histoire de la Vallée d'Aoste*, ed. Tourneuve, Aosta, 1968.  
A. ZANOTTO, *Histoire de la Vallée d'Aoste*, ed. Tourneuve, Aosta, 1968.  
AAVV (Berlanda, Bochet, Ceriana, Compagnoni, Elter, Framarin, Géroudet, Giacomini, Meolo, Oberto, Paviolo, Peracino, Pomella, Stefanelli, Vercelloni, Videsott Renzo), *Il Parco Nazionale del Gran Paradiso*, ed. Aeda, Torino, 1972.  
R. WILLIEN, *Valle d'Aosta in bianco (e nero), un secolo di fotografia raccolta e commentata*, Priuli e Verlucca, Ivrea, 1976.  
A. GORRET, *Victor Emanuel sur les Alpes*, ed. Casanova, 1877.  
E. BONA, P. CALCAGNO, *I castelli della Valle d'Aosta*, ed. Gorchich, Roma, 1979.  
L. DEMATTESI, *Case contadine nelle Valli di Lanzo e Canavese*, (Quaderni di cultura alpina), Priuli e Verlucca, Ivrea, 1983.  
G. PRIULI, *La vita sui monti e sui laghi nelle stampe del XIX secolo*, (Quaderni di cultura alpina), Priuli e Verlucca, Ivrea, 1983.  
L. DEMATTEI, *Case contadine in Valle d'Aosta*, (Quaderni di cultura alpina), Priuli e Verlucca, Ivrea, 1984.  
M. SIMONOTTI, *Châteaux de ma Vallée*, Aosta, 1985.  
C. REMACLE, *Architecture rurale, analyse de l'évolution en Vallée d'Aoste*, (Quaderni della Sovrintendenza per i Beni Culturali della Valle d'Aosta), Erma di Bretschneider, Roma, 1986.  
R. PETITTI, *Sentieri perduti un sistema celtico degli allineamenti*, (Quaderni di cultura alpina), Priuli e Verlucca, Ivrea, 1987.  
AAVV (Comoli, Davico, Gilibert, Marotta, Montanari, Stanchi, Viglino), *Beni culturali ambientali nelle valli del Gran Paradiso*, Politecnico di Torino, Dipartimento Casa-Città, 1987.  
STUDIO ASSOCIATO DI F. THOMASSET E P. CASTELNOVI, *Indagini paesistico-ambientali*, repertorio delle ricerche finalizzate al Piano Territoriale della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, 1988.  
V. COMOLI MANDRACCI, *Piemonte*, (L'architettura popolare in Italia), Gius. Laterza e Figli, Roma-Bari, 1988.  
P. FORETIER, ROSITO GERBONE, GIORGIO VASSONEY, *Cogne e la sua miniera*, Comune di Cogne, 1990.  
C. REMACLE, *Classement geo-historique des "Nuclei storici"*, repertorio delle ricerche finalizzate al Piano Territoriale della Regione Autonoma della Valle d'Aosta, 1991.



PATRIMONIO  
CULTURALE



Valle Soana.  
Santuario  
di San Besso.  
(foto L. Ramires)

5



Maurizio Maggi - IRES

# Il turismo e la fruizione

- *Flussi turistici e fruizione*
- *Il pubblico del Parco*

# 5.1

TURISMO  
& FRUIZIONE

## Flussi turistici e fruizione



Valsavarenche.  
Nex-Tignet.  
(foto L. Ramires)

Perché i parchi dovrebbero occuparsi di sviluppo economico? Perché l'attenzione degli studiosi e degli amministratori delle aree protette è sempre più orientata a trovare forme di integrazione fra le funzioni di protezione ambientale dei parchi e le attività economiche delle aree nelle quali sono inseriti?

I motivi, che spingono in questa direzione, sono diversi e acquistano una peculiare urgenza quando si tratta di comunità di limitate dimensioni demografiche e a basso livello di urbanizzazione. In questi casi, infatti, i vincoli legati alla protezione del territorio possono assumere un rilievo particolare. I processi economici con i quali ci si confronta sono, infatti, generalmente caratterizzati da una dimensione limitata e producono redditi modesti. Inoltre, la popolazione coinvolta è poca e, a causa dell'età e dei livelli di istruzione, scarsamente dotata di quella elasticità che sarebbe necessaria per mettere in moto processi spontanei di aggiustamento nelle attività produttive, che consentano di evitare i danni derivanti dai vincoli di protezione del territorio o per sfruttare le opportunità che questi offrono.

Le aree protette rischiano, quindi, se non accompagnate da politiche di aiuto allo sviluppo locale, di penalizzare le comunità dei residenti in misura magari lieve, ma rilevante proprio per le caratteristiche di debolezza del sistema locale. Questa penalizzazione rischia poi, se viene ancorata solamente a finalità di protezione ambientale, di essere percepita come ingiusta perché colpisce economie caratterizzate da un moderato impatto ambientale e, quindi, soggettivamente meno responsabili del degrado ambientale rispetto ad altre parti della comunità regionale.

Peraltro la complementarità fra Parco e comunità locale non risponde solo a criteri di equità, ma anche di efficienza e, questo, per almeno tre motivi.

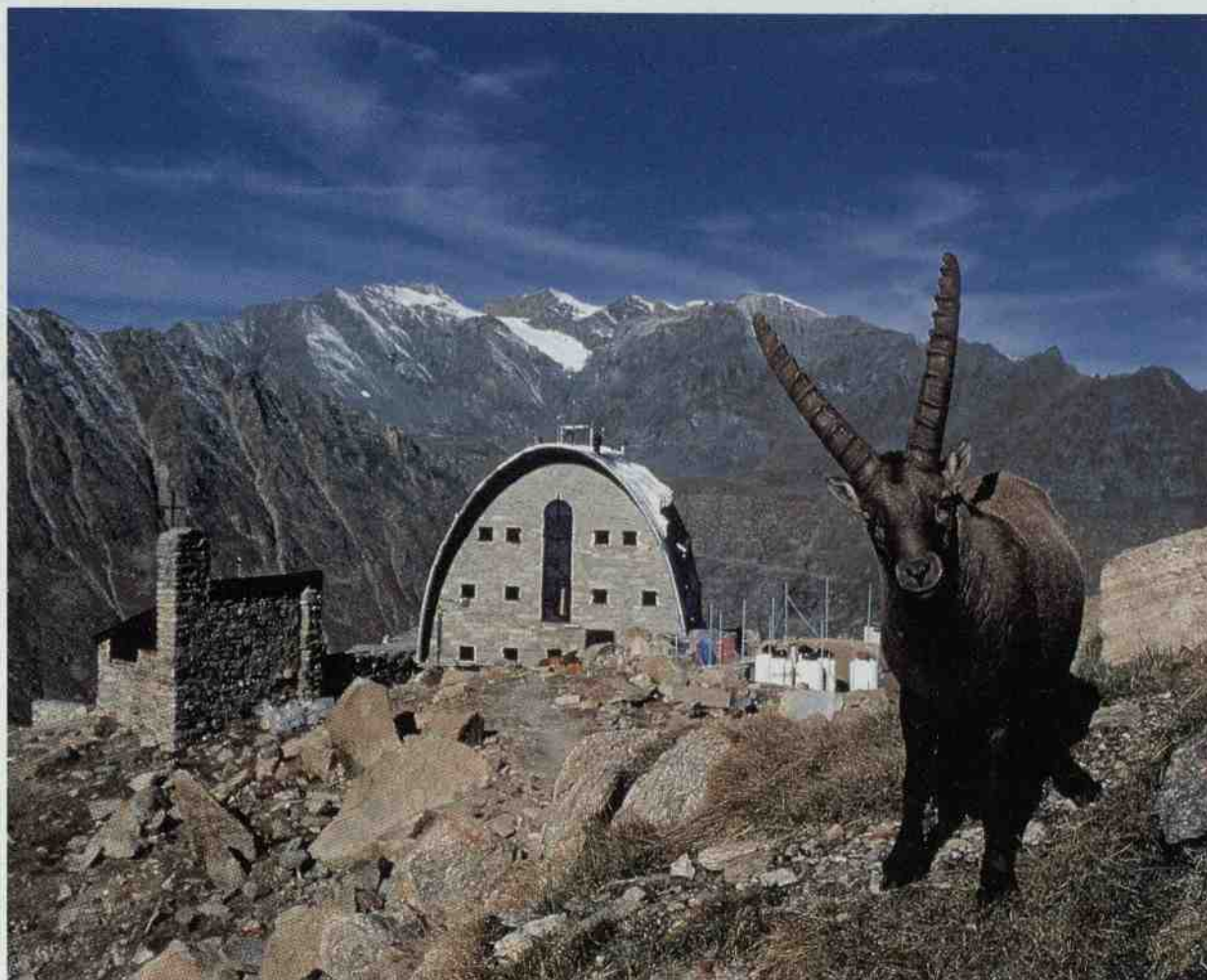
I conflitti con le istituzioni locali sono un freno alle politiche di valorizzazione delle aree protette e limitano l'efficacia dell'azione dei parchi, specie in un contesto nel quale molte importanti decisioni sono tuttora di competenza dei comuni.

Il bisogno di nuove disponibilità economiche per i parchi è destinato a crescere e non potrà trovare soddisfazione solo attraverso i trasferimenti regionali a causa della limitatezza delle risorse.

Il carattere di bene pubblico locale dello sviluppo economico, in comunità relativamente poco integrate nell'economia regionale (come quelle nelle quali hanno sede molti parchi montani), rende efficiente la ricerca di fonti di finanziamento locale.



TURISMO  
& FRUIZIONE



Gli orientamenti più recenti degli studi sulla funzione delle aree protette suggeriscono che l'estraneità non si supera limitando la funzione di vincolo rispetto all'economia locale da parte del Parco, ma rendendo esplicita l'offerta di opportunità economiche che questo comporta.

Inoltre, l'economia locale si orienta più efficacemente (ad esempio in senso compatibile) promuovendo certe attività anziché limitandone altre e questo richiede integrazione economica e una politica attiva nello sviluppo locale.

Le aree protette svolgono già, in molti casi, una funzione di sostegno non trascurabile allo sviluppo socio-economico locale.

Nel 1993, i parchi nazionali degli Stati Uniti hanno registrato oltre 273 milioni di presenze. Questo rilevante flusso di visite ha comportato una spesa diretta e indiretta, nelle aree a Parco e nelle comunità circostanti, di circa 1 miliardo di dollari. Il beneficio in termini occupazionali, secondo le stime del National Park Service, è valutabile in circa 200.000 posti di lavoro.

Per ogni dollaro speso nella gestione delle aree protette, in Usa e Canada, si attiva una spesa turistica di 9-10 dollari [British Columbia, 1993].

Apparentemente la situazione di alcuni parchi nazionali italiani o dei sistemi di aree protette più sviluppate, come quella del Piemonte, non raggiungono risultati altrettanto brillanti, con una media di 3.000 lire di spesa turistica per ogni 1.000 lire di trasferimento per la gestione dei parchi.

In Piemonte, tuttavia, la situazione risente della vicinanza dei centri abitati. Mentre nei parchi suburbani, come La Mandria, si arriva a stento a un rapporto di 1 : 1 fra spesa turistica e spesa per la gestione del Parco, in parchi montani, come il Pesio, la spesa turistica è circa 4-5 volte superiore a quella per la gestione del Parco e nei sacri monti; dove la distanza media di provenienza dei visitatori è più elevata, si arriva a un rapporto di 8 : 1 [Ires, 1989, Bobbio-Maggi, 1993]. Nel Parco nazionale del Gran Paradiso, il rapporto fra spesa turistica (45 mld secondo un calcolo presuntivo basato sulle presenze turistiche) e costi di gestione del Parco (6,4 mld nel 1994) è di circa 7 : 1.

In Piemonte la situazione si presenta quindi molto disomogenea territorialmente, con aree protette discretamente integrate con il sistema socio-economico locale ad altre, che sembrano sotto-utilizzare il potenziale disponibile di stimolo allo sviluppo.

*Valsavarenche.  
Rifugio Vittorio  
Emanuele II.  
(foto L. Ramires)*

Il Parco del Gran Paradiso, nei suoi due versanti piemontese e valdostano, costituisce un caso esemplare di questo fenomeno, testimoniato prima di tutto dal volume complessivo delle presenze turistiche oltreché dalle rilevanti differenze di reddito procapite, come si avrà modo di vedere nel seguito del presente studio.

Il turismo rappresenta certamente la fonte più promettente per lo sviluppo di molte aree montane nelle quali si trovano aree protette.

Il rapporto fra il Parco e l'attività turistica richiede, tuttavia, qualche precisazione.

Spesso i parchi sono visti come un'attrazione in più da inserire in un meccanismo di fruizione turistica tradizionale. Il ruolo dei parchi in un contesto del genere non solo pone un problema di conflitto con le finalità di protezione per le quali sono state create le aree protette, ma rischia di avere anche un peso trascurabile in termini di attrazione turistica vera e propria.

Probabilmente è opportuno distinguere fra tre diversi tipi di turismo o, meglio, di uso del territorio protetto. La distanza di provenienza è la variabile chiave.

Un primo tipo di turismo è quello di tipo tradizionale, legato alla presenza di una forte componente di visitatori provenienti da aree lontane (almeno oltre i 150 km) e anche dall'estero. Talvolta la visita è una tappa intermedia nell'ambito di un'esperienza turistica che prevede anche altre destinazioni. In Piemonte, solo il Parco del Gran Paradiso e pochi parchi regionali (i sacri monti soprattutto) ricevono visitatori che presentano queste caratteristiche.

Esiste poi un uso ricreativo del territorio che coinvolge, invece, utenti diurni, provenienti dai centri abitati di media distanza (un'ora di viaggio). È questa la situazione tipica dei parchi piemontesi, sia regionali sia nazionali.

Infine, esiste un turismo locale, composto da residenti della zona stessa del Parco. In quest'ultimo caso si tratta di attività che prescindono dall'esistenza dell'area protetta e che spesso erano esercitate anche prima della sua istituzione. Rientrano in questa categoria le visite effettuate nei parchi suburbani ma anche in alcuni parchi montani, come ad esempio l'Orsiera-Rocciavré.

L'impatto ambientale ed economico di questi diversi tipi di fruizione delle aree protette è molto diverso.

Il turismo tradizionale comporta elevati costi economici e ambientali. I flussi turistici, e più ancora le infrastrutture necessarie per attivarli, rischiano, in questo caso, di assumere un peso ambientale rilevante. Questo tipo di utenti passa, infatti, almeno una notte nella zona della visita e necessita, quindi, di strutture fisse, alberghiere o extra-alberghiere, e di

consistenti attività di servizi, quali acquedotti, fognature, rimozione rifiuti. Talvolta questo tipo di fruizione si accompagna alla diffusione delle seconde case per vacanze, un fenomeno generalmente negativo per i costi ambientali che comporta, dato il minore utilizzo di queste rispetto alle altre strutture ricettive, e poco produttivo dal punto di vista dell'aiuto allo sviluppo (per esempio il peso delle seconde case, come si vedrà oltre, è relativamente più elevato sul versante piemontese, dove i redditi e perfino il gettito Ici sono inferiori rispetto al lato valdostano del Parco).

Oltre a essere un turismo fortemente consumatore di spazio (per immobili e parcheggi), la frequenza di questo tipo di visite è condizionata da permanenze mediamente più lunghe e, quindi, fatalmente è maggiormente concentrata (festività, ponti, periodi di ferie), il che accentua il peso dei costi, in quanto accorcia la stagione di utilizzo degli impianti.

Il rientro economico di questo tipo di turismo può essere consistente ma non è immediato (occorre superare la fase di lancio della zona turistica) e soprattutto è negativamente condizionato dalla concentrazione della domanda cui si è accennato.

La domanda ricreativa, espressa dai centri abitati posti a media distanza dai parchi, può essere soddisfatta, invece, facendo ricorso a investimenti molto inferiori e a strutture meno costose e con minore impatto ambientale. I servizi richiesti comprendono in questo caso, oltre a una serie di infrastrutture di fruizione del Parco (sentieri, aree attrezzate per picnic, parcheggi), soprattutto servizi di ristorazione. I ristoranti sono ottenibili in tempi brevi e più facilmente rispetto agli alberghi, ad esempio mediante ristrutturazione di immobili esistenti, compatibili con l'architettura locale anziché con la costruzione di edifici nuovi. Il turismo cui dà origine si presta maggiormente alla conservazione e valorizzazione delle risorse ambientali locali, in un quadro di sviluppo sostenibile. Dal lato dei benefici economici si riscontra un flusso finanziario di poco inferiore ma più immediato e garantito da un calendario più continuo.

Le visite nei parchi delle popolazioni locali o, comunque, provenienti da breve distanza hanno un peso trascurabile sia in termini di costi ambientali o di oneri necessari per garantire la fruizione sia di rientri economici. Nei parchi di tipo suburbano, tuttavia, i costi di gestione possono essere elevati anche in presenza di modesti rientri economici.

Un ruolo incisivo dei parchi nel sostegno all'economia locale è necessario sia per avvicinare le *performance* di paesi come gli Stati Uniti o il Canada sia per le ragioni economico-politiche richiamate in precedenza, e questo sostegno passa in buona parte attraverso la promozione turistica dei parchi. Le vie per rag-



giungere l'obiettivo sono diverse. Probabilmente sono tutte percorribili ma occorre valutare attentamente le potenzialità offerte da ognuna di esse. Imboccare la strada dello sviluppo sostenibile e non quella della concorrenza al turismo stanziale o tradizionale presenta, oltre ai vantaggi già richiamati in termini di minore impatto ambientale delle infrastrutture, anche quelli di una maggiore valorizzazione delle risorse ambientali locali e una minore concorrenza rispetto al turismo di tipo tradizionale già esistente.

Da questo punto di vista, il minore sfruttamento del turismo, attuato finora sul versante piemontese del Parco del Gran Paradiso rispetto a quello valdostano, appare un *handicap* superabile.

## L'indagine Ires

L'analisi della situazione socio-economica del Parco è stata sviluppata su due diversi livelli di approfondimento.

I comuni facenti parte del Parco sono stati analizzati sotto diversi profili sulla base di informazioni provenienti dalla banca dati Ancitel. Quella comunale è una base di aggregazione probabilmente ancora troppo elevata per lo studio di un'area di estensione così limitata come quella di un Parco; tuttavia, ha il pregio di essere di facile utilizzazione e, quindi, di consentire l'analisi di un gran numero di variabili. Un ulteriore vantaggio consiste nella possibilità di effettuare confronti sia con aree limitrofe o, comunque prese come riferimento, sia nel tempo.

Quest'ultima caratteristica è utile non solo in vista di confronti con analisi effettuate in precedenza, ma ancor più per garantire un aggiornamento, rapido e a basso costo, del quadro informativo già acquisito.

Deve essere comunque tenuta presente, in fase di lettura e di interpretazione dei dati, la scala di analisi utilizzata, che permette di avere una visione di massima dei fenomeni studiati.

Un'analisi maggiormente approfondita è stata applicata a due capitoli ritenuti di particolare interesse per il Parco, quelli dei visitatori e dell'agricoltura.

Nel primo caso l'analisi, oltre a utilizzare una base informativa più ampia e di provenienza diversa, si è anche avvalsa di un'indagine sul campo, di osservazioni dirette dei ricercatori e di informazioni e opinioni desunte da colloqui con "testimoni privilegiati" locali.

Nel caso dello studio sui visitatori, si è provveduto a organizzare una rilevazione diretta mediante interviste a oltre 1.700 visitatori in un arco temporale di un intero anno. La rilevazione è stata effettuata su entrambi i versanti del Parco e in quota, nei pressi del colle del Nivolet, garantendo in tal modo una elevata copertura dell'intera *audience* dell'area protetta.

L'incrocio dei due metodi di analisi ha consentito un generale arricchimento informativo in quanto le indagini sul campo hanno messo a disposizione una lettura di dettaglio altrimenti impossibile e la macro-indagine sui comuni ha permesso un generale migliore inquadramento, talvolta allargando lo sguardo alle realtà immediatamente esterne al Parco.



Valle Orco.  
Sentiero natura di  
Ceresole Reale.  
(foto arch. PNGP)

## BIBLIOGRAFIA

- E. ALLASINO, M. MAGGI, *Qualità ambientale e verde pubblico*, Q.R. Ires n. 59, Ires, 1989.
- ANCITEL, Banca dati territoriale "Le misure dei comuni", 1997.
- F. AUSENDA, *Valorizzazione economica di aree protette con attività compatibili: l'applicabilità al territorio alpino*, atti del convegno Aree protette e parchi: la partecipazione dei cittadini, Sondrio, 1992.
- L. BOBBIO, M. MAGGI, *Economia e politica dei beni culturali*, La Rosa editore, 1993.
- B.C.N.P., *Economic benefits of British Columbia natural parks*, Internet (<http://www.env.gov.bc.ca/prk/econ/>), 1996.
- R. GAMBINO, P. JACCOD, *Primo schema del Piano del PNGP*, 1983.
- B. JANIN, *Le valli del Gran Paradiso*, Università di Grenoble, 1989.
- W. GIULIANO, *La corretta promozione come forma di incentivo alla qualità della presenza turistica nelle aree protette*, Parchi n. 1, 1996.
- ISTAT, *Statistiche anni vari*.
- M. MAGGI, *Indagine sulle preferenze dei visitatori dei parchi in Europa*, Ires, 1991.
- M. MAGGI, *I parchi regionali da vincolo ambientale a risorsa economica*, Q.R. Ires n. 78, 1992.
- A. MERLO, *Un modello imprenditoriale di parco nazionale*, Sda Bocconi, 1990.
- NATIONAL PARK SERVICE, *The economic benefits of visitation to our national parks*, Internet ([http://www.gov/pub\\_aff/issues/econ-bene.html](http://www.gov/pub_aff/issues/econ-bene.html)), 1996.
- NOMISMA, *Parco naturale ed economia locale*, Ricerche Nomisma, 1990.
- TURISTICA, *VII Rapporto sul turismo*, 1997.
- UNIONCAMERE PIEMONTE, *I redditi dei comuni del Piemonte*, Unioncamere, 1996.
- P. VASCHETTO, *La presenza turistica nelle aree protette*, Parchi n. 1, 1996.

# 52

TURISMO  
& FRUIZIONE

## Il pubblico del Parco



Valsavarenche.  
Sentiero natura.  
(foto S. Camanni)

### L'indagine sul pubblico

La considerazione del turismo come mezzo di valorizzazione del patrimonio ambientale e anche culturale è un fenomeno relativamente recente. Per molto tempo l'economia dell'ambiente si è limitata a una valutazione dei flussi finanziari e degli impatti occupazionali legati agli interventi in campo ambientale. La stessa economia del turismo si è quasi sempre concentrata sulla misurazione quantitativa e qualitativa dei fenomeni, sviluppando, solo in debole misura, un'analisi delle relazioni fra patrimonio culturale-ambientale e opportunità di sviluppo economico.

Questo orientamento sopravvive ancora, nell'economia della cultura, dell'ambiente e del turismo, ma l'attenzione degli studiosi si concentra ora maggiormente sulla valorizzazione del patrimonio. Nelle prime due discipline, il *focus* è rivolto alle attività di *merchandising* realizzate intorno ai siti culturali e ambientali, alle spese legate all'alloggiamento, alla ristorazione e ai trasporti, alla commercializzazione dei prodotti locali, alla gestione, nei casi più avanzati, dei diritti di immagine. Parallelamente, l'economia del turismo concentra una maggiore attenzione rispetto al passato attorno al tema dello sviluppo locale legato alla valorizzazione del patrimonio culturale-ambientale.

Oggi, l'economia della cultura, dell'ambiente e del turismo ha, quindi, un orizzonte che eccede largamente l'interesse per la composizione del pubblico o per la frequentazione dei siti. Anche se quest'ultima continua a rappresentare un indicatore di dinamismo difficilmente sostituibile, è diffusa la consapevolezza che la sovrapposizione in determinate aree di risorse ambientali, culturali e di altra natura (folcloristiche, architettoniche, eno-gastronomiche) possa offrire rilevanti opportunità di sviluppo turistico e che esse richiedono un'attività di analisi e di progettazione specifica, che va oltre il tradizionale interesse scientifico delle singole specializzazioni disciplinari dell'economia ambientale, della cultura e del turismo.

Il turismo ambientale si è imposto come un'attività economica rilevante. In Europa, il 70% dei visitatori di monumenti, musei, siti culturali e ambientali, parchi naturali e villaggi caratteristici, sono turisti, nazionali o stranieri. L'apporto che questo tipo di frequentazione può dare allo sviluppo locale è enorme, anche se in Italia ancora non pienamente utilizzato (mediamente in Usa, in Canada, ma anche in Francia ogni 1.000 lire spese in un Parco il visitatore ne spende 9-10.000 nei servizi turistici circostanti, quindi con un rapporto di 1 : 9 o 1 : 10, mentre in Italia questo rapporto è di circa 1 : 3). Dove l'intervento di valorizzazione dei beni ambientali e culturali è stato



più efficace, si sono potute constatare consistenti ricadute positive non solo sul piano dell'economia turistica, ma del patrimonio stesso. I programmi di valorizzazione non hanno solamente preservato i beni, ma spesso ne hanno accentuato le funzioni educative e hanno rafforzato l'identità delle comunità locali.

Da un approccio che vedeva il patrimonio come strumento di una politica di pianificazione del territorio, sostanzialmente basato su vincoli di tutela e tipico degli anni '70, si sta ora passando, anche in Italia, a una visione più interessata alle opportunità di sviluppo locale. Di fronte all'abbandono del mondo rurale, specialmente montano, e alla necessaria riconversione dell'apparato industriale, la valorizzazione turistica del patrimonio culturale e ambientale si presenta come un'opportunità non più trascurabile. Gli interventi in questo campo hanno potuto beneficiare negli ultimi anni (purtroppo in Italia meno che altrove) di rilevanti aiuti finanziari comunitari.

Contemporaneamente le amministrazioni pubbliche stanno cercando (seguendo l'esempio di Francia e Gran Bretagna) di liberarsi del peso finanziario e organizzativo derivante dalla gestione di determinati beni, delegando alcune funzioni di valorizzazione a società miste o ad agenzie pubbliche specializzate.

Questa attività di valorizzazione presenta due rischi di deterioramento del patrimonio.

Il primo è connesso al sovraffollamento e ai danni che può produrre su ambienti, naturali, fragili o comunque con *carrying capacity* limitate. Normalmente questo pericolo è stato affrontato con politiche di *zoning*, di contingentamento delle visite, di miglioramento dei sistemi di prenotazione, di promozione dei periodi di "morta". Un approccio maggiormente in sintonia con il concetto di ambiente, come opportunità e non come vincolo, porterebbe piuttosto a dedicare maggiore attenzione allo sviluppo di risorse alternative, che possano diminuire il carico turistico di punta (è questa probabilmente una delle direttive verso le quali si muoverà la neo-costituita Agenzia di Promozione Turistica del Piemonte).

Un secondo rischio è, invece, legato all'assunzione, da parte delle comunità locali o di singoli gruppi, di un'ottica di breve periodo tendente a massimizzare i benefici derivanti dalla rendita turistica, a scapito della conservazione dei beni, ambientali e culturali detenuti. Il valore in termini culturali e ambientali ma in definitiva anche turistici, del patrimonio dipende, infatti, anche da un contesto locale molto ampio, fatto di scelte di arredo urbano, localizzazioni abitative e produttive, costruzioni residenziali e infrastrutture di trasporto. Una politica di semplice vincolo potrebbe non funzionare, se delegata all'ente locale, e

risultare troppo rigida e limitativa, affidata al controllo regionale. È necessario, anche in questo caso, passare dai vincoli alle opportunità.

In ogni caso una conoscenza dei fenomeni in atto, soprattutto sotto il profilo delle differenziazioni territoriali, che nel caso del Parco appaiono molto rilevanti, costituisce un primo e necessario passo per attuare politiche più articolate e l'indagine sul pubblico del Parco si inquadra proprio in questo contesto teorico.

Le indagini sui visitatori dei parchi naturali possono seguire due principali metodologie: *omnibus-pool method* ed *entrance study*.

Nel primo caso un campione casuale di cittadini rappresentativi di una popolazione (esempio dei residenti in Piemonte e Valle d'Aosta) è interrogato circa i propri consumi di tempo libero e di *loisir* ambientale in particolare. Il vantaggio del metodo è quello di includere anche il non-pubblico e il pubblico occasionale. Lo svantaggio è quello di raccogliere solo informazioni superficiali, oppure, se la percentuale di visitatori dei parchi sul totale della popolazione è ridotta, di richiedere un campione enorme per avere una quantità di informazioni statisticamente significativa.

Gli *entrance studies* si concentrano invece sulla *audience* attuale dei parchi e presentano il vantaggio di avere costi relativamente ridotti e di raccogliere una quantità rilevante di informazioni. Lo svantaggio principale consiste nel limitare l'osservazione ai soli visitatori attuali.

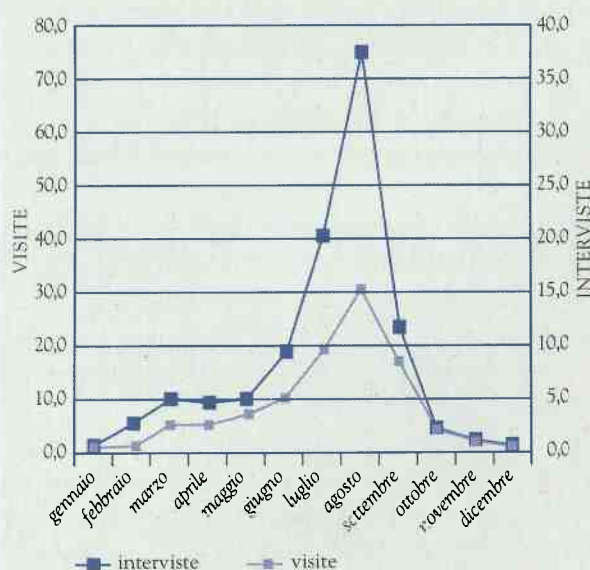
Quest'ultimo costituisce un limite rilevante soprattutto quando la politica, che si avvale dell'indagine, è mirata all'aumento della fruizione da parte della popolazione o di suoi particolari segmenti. È questo, a esempio, il caso delle indagini sul pubblico delle manifestazioni e dei siti culturali, dove le motivazioni di coloro, che abitualmente non frequentano teatri e musei, sono interessanti proprio alla luce di un pubblico molto limitato numericamente.

Nel caso delle aree protette invece, la domanda appare, ancor più dopo un decennio di sostanziale crescita del pubblico, quantitativamente consistente e proprio questo aspetto spinge a concentrare l'attenzione sui visitatori attuali dei parchi piuttosto che su quelli potenziali. Ciò che appare rilevante non sono, però, le caratteristiche socio-economiche della *audience*, già relativamente ben conosciute tramite molteplici indagini spesso avviate autonomamente dagli enti gestori dei parchi, quanto piuttosto le aspettative dei visitatori in rapporto alla loro composizione socio-professionale e i loro *desiderata*. Non è detto, infatti, che un pubblico sostanzialmente omogeneo nel tempo, dal punto di vista socio-professionale, non possa manifestare esigenze e modalità di utilizzo del verde di tipo nuovo.

L'indagine sul pubblico del Parco è stata effettuata mediante interviste strutturate che hanno coinvolto 1.770 visitatori in un arco temporale di quasi un anno, dalla fine dell'inverno 1997 all'inizio di quello successivo. Le interviste sono state condotte da intervistatori professionisti con l'ausilio di un questionario, che comprendeva circa 60 domande e si sono svolte in diverse località del Parco, sul versante valdostano, su quello piemontese e anche in cresta, nella zona intermedia del colle del Nivolet.

La frequenza delle interviste è stata distribuita lungo l'arco temporale interessato sulla base dell'andamento presumibile delle visite, desunto dalla stagionalità riscontrata in altre aree protette piemontesi.

GRAFICO 1 - DISTRIBUZIONE (%) DELLE INTERVISTE E DELLE VISITE AL PARCO



Si deve segnalare che il gruppo di visitatori intervistato non costituisce un vero e proprio campione, ossia un sottogruppo statisticamente significativo, in quanto la scelta delle persone, cui sottoporre l'intervista, non si può a rigore definire casuale come lo sarebbe l'estrazione da un'urna. La possibile distorsione statistica deriva da tre fattori diversi. Innanzitutto, il pubblico ha una distribuzione territoriale che non è perfettamente conosciuta dagli intervistatori o da chi progetta l'indagine. È possibile, dunque, che siano state effettuate troppe interviste in una certa area rispetto al numero effettivo di visitatori. A questo inconveniente si è cercato di porre rimedio in modo preventivo, dislocando le presenze degli intervistatori in modo proporzionale alla distribuzione dei visitatori e ipotizzando quest'ultima sulla base di

dichiarazioni di esperti locali e di personale del Parco. Inoltre, relativamente alla principale distinzione territoriale considerata (quella fra le due regioni Piemonte e Valle d'Aosta), le risposte ottenute sono state ponderate sulla base del numero complessivo di presenze turistiche nei due versanti del Parco.

Una seconda distorsione deriva dalla non perfetta coincidenza fra distribuzione temporale delle interviste e delle visite. Come già ricordato, si è cercato di limitare questo *bias* con un calendario di indagine sul campo, disegnato sul profilo di visite atteso sulla base di esperienze analoghe.

Una terza e ultima distorsione statistica può derivare dal fenomeno dei rifiuti. Le persone che rifiutano l'intervista potrebbero essere distribuite in modo non casuale, in altre parole potrebbero essere tutte anziane (o tutte giovani) o altro ancora. Questo comporterebbe un'automatica distorsione del gruppo di intervistati, dove ci sarebbe una percentuale relativamente troppo elevata di persone giovani (o anziane). Quest'ultimo problema è meno rilevante nel caso in esame grazie al numero modesto di rifiuti (inferiore all'1%). Lo stesso numero di *missing* (mancate risposte su singole domande) è molto limitato (attorno al 4% per la maggior parte delle domande) e questo è un sintomo, se accoppiato al limitato numero di rifiuti, di partecipazione all'indagine da parte dei visitatori.

## Le opinioni sul Parco

Una prima batteria di domande è stata rivolta a rilevare l'opinione dei visitatori circa alcune questioni oggetto di dibattito nelle politiche di tutela e valorizzazione dei parchi. Agli intervistati è stato chiesto di dichiarare il loro accordo o disaccordo con una serie di affermazioni. Anche se questo approccio non costituisce uno strumento sufficiente per una valutazione degli atteggiamenti di base nei confronti dei problemi ambientali e dei parchi, tuttavia ha il merito di rendere relativamente più accessibile l'intervista, stimolando la curiosità dei soggetti interrogati. Inoltre, è possibile in questo modo comprendere meglio gli orientamenti dei visitatori e le logiche sottese alla valutazione e alla domanda di servizi nei parchi.

TABELLA 1- IL PARCO LIMITA LA LIBERTÀ DI CHI VIVE IN QUESTO TERRITORIO

• favorevole	40,4
• contrario	59,6



Un primo dato di rilievo è la percentuale relativamente elevata di coloro che si dichiarano favorevoli o molto favorevoli a questa affermazione, ossia circa 2 visitatori su 5.

Sul versante piemontese (in particolare a Noasca) e nell'area del Nivolet, si rileva una decisa contrarietà all'affermazione (3 intervistati su 5), mentre nei comuni valdostani (a Cogne in particolare) avviene il contrario e addirittura esiste una complessiva e lievissima maggioranza di favorevoli o molto favorevoli.

Se teniamo conto che il numero di residenti coinvolti nell'iniziativa è irrilevante (circa 1,7%, ossia solo quelli che erano contemporaneamente abitanti ma anche escursionisti del Parco), sembrerebbe emergere un quadro di maggiore consenso per il Parco sul versante piemontese. In realtà, come si vedrà confrontando questi dati con il giudizio sul gradimento dei servizi e con altre variabili, la differenza è spiegabile più probabilmente con una presenza più forte e riconoscibile del Parco sul versante valdostano, e il maggior numero di persone, che ritiene di riscontrare un vincolo nella presenza dell'area protetta, costituisce il costo legato a una più marcata presenza sul territorio.

Si deve rilevare comunque che l'affermazione raccoglie consensi relativamente maggiori nelle classi di età superiori ai 40 anni.

La necessità di una regolamentazione più severa (tabella 2) raccoglie un numero di contrari molto ridotto (meno di 1 persona su 5) e questo risultato non presenta sostanziali differenziazioni geografiche fra Piemonte e Valle d'Aosta e neppure all'interno delle singole aree. Neppure al colle del Nivolet, dove la presenza di molti escursionisti potrebbe a priori far ritenere che esista una più marcata volontà di tutela, si raccolgono percentuali significativamente diverse.

Il risultato è sostanzialmente in linea con ricerche effettuate in precedenza nei parchi regionali piemontesi [Allasino-Maggi, 1991] nelle quali si rilevava un rapporto di 3 : 1 fra favorevoli e contrari.

Analizzando le risposte in base all'età degli intervistati, non emergono particolari variazioni, mentre dal punto di vista del calendario delle interviste si registra un maggior numero di contrari alla protezione a oltranza dell'ambiente nel mese di agosto.

L'ipotesi di una maggiore dotazione di infrastrutture turistiche (tabella 3) raccoglie una maggioranza relativamente inferiore rispetto ad altre affermazioni proposte. 2 intervistati su 3 si dichiarano contrari, mentre un'analoga indagine (Allasino-Maggi, 1991) aveva rivelato una contrarietà diffusa (solo 1 su 3 era favorevole).

La situazione si presenta nettamente distinta fra i due versanti del Parco. In quello piemontese e nell'area del colle del Nivolet, una larga maggioranza è favorevole (1 su 4 è molto favorevole) mentre sul lato valdostano la

TABELLA 2

In certe aree dovrebbe essere praticata una severa regolamentazione, eventualmente anche con la riduzione degli accessi a beneficio della conservazione dell'ambiente:

• favorevole	84,4
• contrario	15,6

TABELLA 3

Il parco dovrebbe avere più strutture per il turismo (aree attrezzate, rifugi, vendita di prodotti di artigianato locale):

• favorevole	58,9
• contrario	41,1

TURISMO  
& FRUIZIONE

TABELLA 4 - RICHIESTA DI SERVIZI DI INFORMAZIONE

Il parco dovrebbe offrire più servizi di informazione naturalistica:

• favorevole	89,3
• contrario	10,7

Il parco dovrebbe offrire più attività di divulgazione su flora, fauna e paesaggio:

• favorevole	89,7
• contrario	10,3

Il parco dovrebbe offrire più servizi di illustrazione su zone di interesse naturalistico e suggerimenti per escursioni:

• favorevole	89,6
• contrario	10,4

maggioranza è contraria, con la punta massima a Cogne.

Anche in questo caso, non si riscontra una significativa influenza dell'età dei rispondenti sul tipo di risposta, mentre nel mese di agosto si rileva una percentuale di contrari all'aumento delle strutture turistiche minoritaria, ma superiore rispetto agli altri mesi.

Le tre affermazioni riguardanti diversi tipi di informazione turistica (tabella 4) riscuotono larghissime percentuali di adesione, senza sostanziali differenze fra di esse. Dal punto di vista territoriale, si riscontra una maggiore adesione sul versante piemontese e nell'area del colle del Nivolet, soprattutto in termini di un maggior peso dei "molto favorevoli".

Questo risultato conferma l'ipotesi, già emergente da altre risposte, circa una presenza relativamente meno avvertibile del Parco nel versante meridionale. La forte adesione alla prospettiva di un aumento dell'informazione circa le opportunità offerte dal Parco non deve stupire ed è in linea con quanto riscontrato alla fine degli anni '80 nei parchi regionali piemontesi, e, ancor più,

TABELLA 5

Il parco dovrebbe offrire più iniziative culturali per conoscere le tradizioni e l'architettura locale

• favorevole	87,3
• contrario	12,7

con quanto registrato da indagini sull'utenza in diversi parchi italiani ed europei (Maggi, 1992), dove il servizio informazioni raccoglie sempre una percentuale di insoddisfatti variabile fra il 35-40 e l'80% dei visitatori.

Anche le eventuali iniziative rivolte a favorire una maggiore conoscenza delle attività culturali e delle tradizioni locali (tabella 5) riscuotono un largo consenso e, in questo caso, non si riscontra una significativa differenziazione fra i due versanti del Parco.

### I servizi turistici: domanda e offerta

L'equilibrio fra domanda e offerta dei servizi turistici di un'area è un elemento di primaria importanza per assicurarne il successo.

Ai visitatori è stato chiesto di valutare i servizi della zona e contemporaneamente di esprimere le proprie preferenze per nuovi servizi.

In entrambi i casi le risposte vanno interpretate con una certa cautela e deve essere ben chiaro quale fenomeno si sta effettivamente misurando.

In particolare nella lettura del voto espresso dai visitatori circa una serie di caratteristiche, dalla disponibilità di parcheggio all'informazione turistica, bisogna evitare di confondere il giudizio sul Parco con quello sull'offerta di servizi dell'area o ancora con il valore attribuito all'intera esperienza ricreativa.

Le risposte espresse tramite il questionario misurano, infatti, il secondo di questi tre fenomeni e solo in minor misura il primo, mentre è chiaro che entrambi sono influenzati complessivamente dal terzo.

Il livello di gradimento, da parte dei visitatori, della propria esperienza ricreativa è un parametro complesso e dipendente da molteplici fattori, non tutti sotto il controllo del Parco. Innanzitutto, molti servizi privati, quali bar e ristoranti e in generale lo spirito di accoglienza locale, sono elementi decisivi nel condizionare la valutazione dei turisti circa la propria esperienza ricreativa. Essa deriva inoltre dalla sovrapposizione di almeno cinque distinte fasi del processo ricreativo: la progettazione dell'evento, il viaggio di avvicinamento, l'attività di *loisir* vera e propria, il viaggio di rientro e il ricordo. Tre di queste cinque fasi sono già compiute al momento dell'intervista e due di esse non rientrano nel campo d'azione diretta del Parco.

Le preferenze circa le attività da svolgere nel Parco si possono prestare a loro volta a un'interpretazione scorretta. La possibilità, infatti, di ottenere un elevato numero di risposte a basso costo, ossia tramite interviste veloci e con pochi rifiuti, risiede nella semplicità dello scenario di riferimento prospettato all'intervistato. In altre parole, si deve evitare di domandare quale sarebbe la potenziale domanda di un certo servizio in presenza di un elevato numero di variabili descrittive (se avesse un determinato prezzo, se avesse determinate caratteristiche di qualità e così via). D'altra parte, la semplicità dello scenario di riferimento prospettato (ad esempio "vorrebbe fare sci di fondo?" con uniche possibili risposte "sì" oppure "no") limita il campo di interpretazione delle risposte. La differenza territoriale di queste come pure l'andamento temporale possono fornire indicazioni attendibili, mentre il valore assoluto delle stesse non costituisce un'informazione realmente utilizzabile. In altre parole, la relativa maggiore preferenza per la frequentazione di una scuola di fondo a Cogne rispetto a Ceresole è un'informazione attendibile, mentre il fatto che, in valore assoluto, questa preferenza rappresenti un quarto degli intervistati in quell'area non significa automaticamente che la domanda potenziale sia pari a un quarto dei visitatori di quell'area (esattamente per lo stesso motivo per cui esiste uno scarto fra intenzioni di voto e risultato delle urne).

### L'offerta attuale di servizi

Ai visitatori è stato chiesto di esprimere un giudizio su nove diverse attività, pubbliche e private, praticate o disponibili nell'area del Parco, articolato secondo tre livelli di gradimento. L'analisi dei risultati complessivi, ossia la media dei voti espressi per i nove diversi servizi, mette in evidenza un valore di gradimento relativamente elevato. Assegnando i valori +1, 0 oppure 1 a ognuna delle nove voci si può teoricamente variare da un giudizio di -9 (minimo gradimento per ogni aspetto) a +9 (massimo gradimento per ogni aspetto). Il risultato medio si attesta a circa +2,4 (equivalente a 7 se esprimessimo i voti in decimi).

Le differenze, fra i due lati del Parco, sono però molto rilevanti (tabella 6): in quello settentrionale si sfiora il valore 3, mentre in quello meridionale si raggiungono valori pari a circa la metà.

Osservando la distribuzione territoriale con maggiore dettaglio, si può osservare che le aree di Rhêmes e di Valsavarenche presentano i valori di gradimento più elevati (con circa 3,8), mentre i valori minimi (ma, comunque, sempre superiori alla sufficienza) si riscontrano a Ceresole e al colle del Nivolet.



Da un punto di vista socio-professionale (grafico 2) è interessante notare che sono le categorie degli imprenditori e dei dirigenti quelle meno soddisfatte dei servizi locali, seguite a una certa distanza dai commercianti. Disoccupati e casalinghe manifestano, invece, i valori di gradimento relativamente più elevati. Si deve sottolineare comunque che, all'interno delle categorie numericamente più rilevanti (impiegati, operai, studenti, che rappresentano da soli oltre il 55% dei visitatori), la variabilità dei giudizi è minima.

Anche dal punto di vista dei titoli di studio si riscontra una separazione dei giudizi: più elevati per i titoli medio-bassi e relativamente più modesti per i visitatori dotati di laurea.

Dal punto di vista dell'età anagrafica non si rilevano, invece, comportamenti molto differenziati e i giudizi delle diverse classi di età presentano una variabilità molto ridotta.

Dal punto di vista cronologico (grafico 3) il giudizio sembra mostrare una sostanziale crescita fino ad agosto per poi tornare a diminuire, mentre la domenica è il giorno della settimana che presenta il migliore giudizio medio (2,7) e il minimo si tocca nei giorni infrasettimanali.

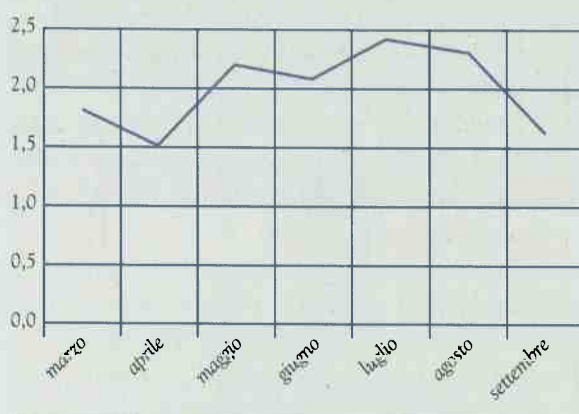
I valori, esaminati fino a ora, rappresentano un giudizio sintetico medio, ma espressi per ogni singolo aspetto dei servizi locali rivelano aspetti interessanti (grafico 4).

Le informazioni sul Parco riscuotono il più basso indice di gradimento, seguite dalla segnaletica turistica. Questo fatto segnala chiaramente l'esistenza di un problema di carattere informativo e comunicativo fra il Parco e l'utenza. Anche parcheggio, visite guidate e centri visita raggiungono valori di poco superiori alla media.

Il fenomeno dello scarso gradimento per il servizio di informazioni è generalizzato, anche se più accentuato nel versante piemontese del Parco, dove prevalgono addirittura i voti negativi. Sul versante valdostano, dove prevalgono i voti positivi, questo

TABELLA 6 - VOTO MEDIO AL COMPLESSO DEI SERVIZI

• Lato piemontese	1,45
• Lato valdostano	2,92
• Colle del Nivolet	1,81
Totale parco	2,36

GRAFICO 3 - ANDAMENTO  
DEL GIUDIZIO MEDIO SUI SERVIZITURISMO  
& FRUIZIONE

servizio raggiunge comunque risultati molto distanti rispetto agli altri servizi e nella sub-area di Cogne presenta nuovamente valori negativi. La segnaletica rappresenta, invece, un problema localizzato nel solo versante meridionale. Un terzo aspetto, che segnala qualche problema, anche se complessivamente raggiunge un risultato di gradimento relativamente elevato, è quello dei centri visita che nel versante piemontese presenta valori di giudizio negativi.

Aumentando ancora il dettaglio dell'osservazione, oltre al già segnalato giudizio negativo per il servizio informazioni nella zona di Cogne, emerge uno scarso gradimento per le visite guidate nella sub-area di Rhêmes.

Un ulteriore aspetto interessante è lo scarso gradimento dei visitatori con titolo di studio elevato per il servizio informazioni. Si tratta di un dato significativo

GRAFICO 2 - GIUDIZIO MEDIO SUI SERVIZI DELL'AREA-PARCO (DA -9 A +9)

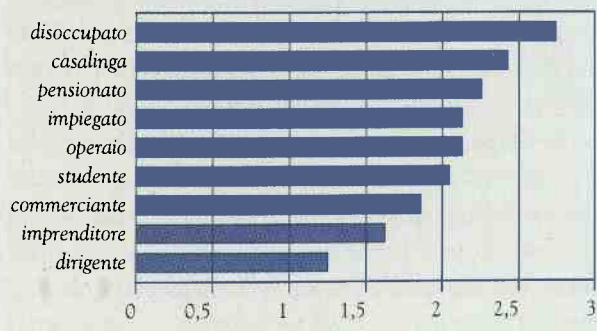


GRAFICO 4 - GIUDIZIO SUI SINGOLI ASPETTI DELL'AREA-PARCO (DA -1 A +1)

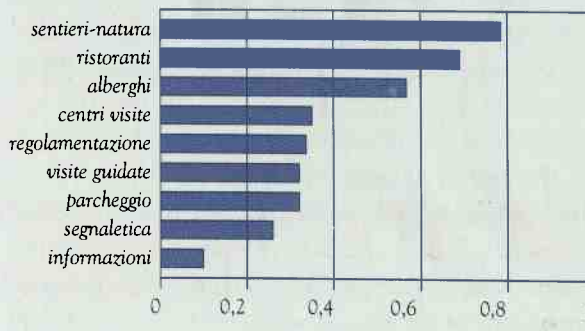


GRAFICO 5 - COSA VORREBBE FARE NEL PARCO?

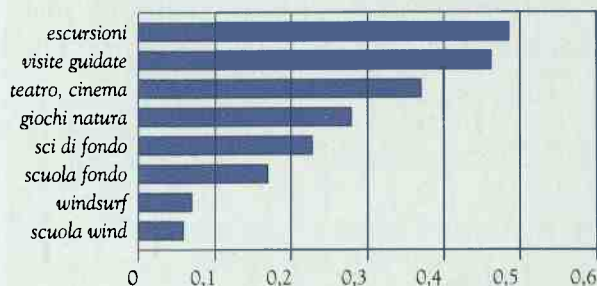
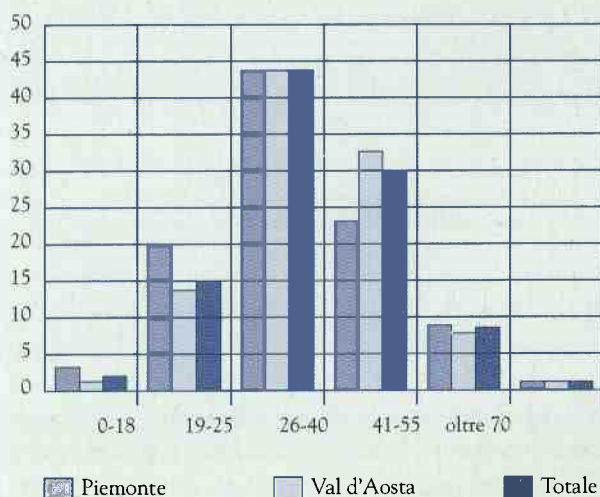


GRAFICO 6 - CLASSI DI ETÀ DEL PUBBLICO DEL PARCO



in quanto segnala in modo incontrovertibile non tanto una scarsa *education* del pubblico quanto una non adeguatezza del servizio.

## Le preferenze per nuovi servizi

Ai visitatori è stata sottoposta una breve lista di attività che potrebbero avere luogo nel Parco ed è stato loro chiesto di indicare quale o quali avrebbero voluto effettuare, eventualmente indicandone altre. Quest'ultima opzione è stata scelta nel 9,7% dei casi, il più delle volte segnalando attività riconducibili alle voci predefinite.

I valori più elevati (grafico 5) riguardano escursioni e visite guidate, ma anche seguire teatro all'aperto o rassegne cinematografiche sembrano un'attività che riscuote molte preferenze.

In realtà la situazione è parzialmente diversa, se osservata per ogni singola ripartizione territoriale. In parte, questo è spiegato anche dalla diversa conformazione orografica dei due versanti (a esempio per quanto riguarda l'attività di windsurf). In parte, invece, si tratta di una diversa struttura di preferenze fra i

due segmenti del pubblico. Questa differenza emerge sia come maggiore propensione a svolgere le attività proposte (mediamente in Val d'Aosta 1 persona su 3 lo vorrebbe contro 1 su 5 in Piemonte) sia come diverso ordine di preferenze. Le visite guidate raccolgono, in entrambi i versanti, il massimo dell'attenzione da parte dei visitatori, ma sul versante valdostano la seconda attività maggiormente desiderata è quella relativa a cinema e teatro, che in Piemonte è sesta. Giovani sotto i 18 anni, dirigenti e laureati sono le categorie che esprimono la domanda relativamente più forte per questa attività, mentre il periodo di massima richiesta è luglio, seguito da agosto.

Anche i giochi naturalistici per bambini sembrano riscuotere interesse su entrambi i versanti del Parco, ovviamente con le punte massime di preferenza fra le casalinghe.

In generale questa parte dell'indagine segnala, pur nel quadro di un giudizio complessivamente più che sufficiente per i servizi del Parco, un problema comune a moltissime aree protette e, in genere, ai luoghi di ricreazione specie se all'aperto: quello della comunicazione con il pubblico.

Il servizio informazioni, individuato come quello maggiormente responsabile della trasmissione di conoscenze ai visitatori, è investito dalle critiche relativamente maggiori, ma i giudizi modesti, che toccano visite guidate, segnaletica e centri visite, contribuiscono a mettere a fuoco il medesimo problema, ossia una diffusa sensazione del pubblico di non riuscire a sfruttare tutte le opportunità potenziali del Parco. Questa sensazione è maggiormente avvertita sul versante piemontese e da alcuni segmenti del pubblico, quello con qualifiche professionali o titoli di studio più elevati, ma riguarda, in generale, l'intera utenza del Parco.

## Il profilo dei visitatori

I comuni dell'area del Parco ricevono ogni anno circa 832.000 visite, intendendosi per tali le presenze turistiche ufficiali, ossia quelle che prevedono almeno un pernottamento, anche se in seconda casa. A questo numero dovrebbe essere sommato il flusso dei cosiddetti *day trippers*, ossia quei visitatori che non passano la notte fuori dal luogo di abituale residenza e che, quindi, non sono ufficialmente classificabili come turisti. Si tratta di un fenomeno spesso non considerato o trascurato, ma di dimensioni generalmente superiori a quello del turismo vero e proprio, ossia delle visite con pernottamento. Nelle grandi città (come Liverpool o Monaco di Baviera) in cui si è provveduto a misurare questo fenomeno, si è constatato che il rapporto fra visite senza e con pernottamento può anche raggiungere valori pari a



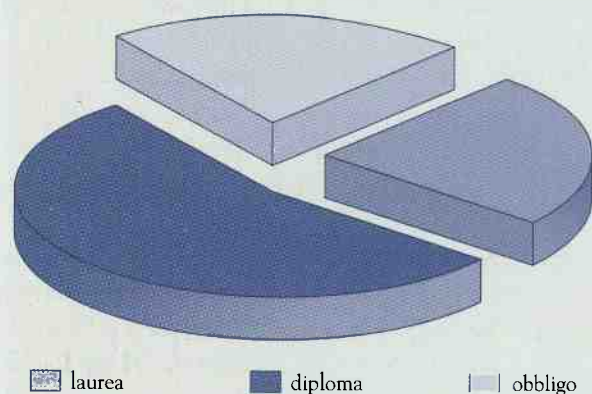
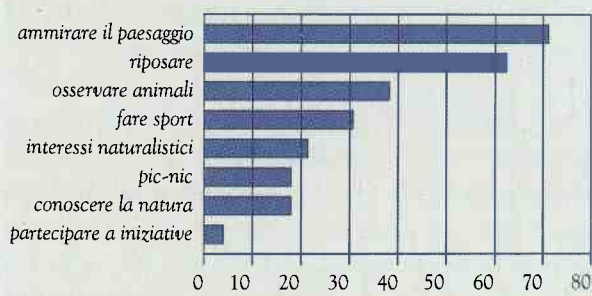
TABELLA 7 - AFFLUENZA TURISTICA NEL PARCO  
(VALORI IN MIGLIAIA)

	pernottanti	day tripper	Totale	%
• Piemonte	283	504	787	46,1
• Valle d'Aosta	539	381	920	53,9
<b>Totale parco</b>	<b>822</b>	<b>885</b>	<b>1.707</b>	<b>100,0</b>

TABELLA 8 - REDDITO FAMILIARE  
DEI VISITATORI DEL PARCO

	Piemonte	Valle d'Aosta	Totale
più di 2 milioni al mese	68,37	84,37	79,04
meno di 2 milioni al mese	31,63	15,63	20,96

GRAFICO 7 - TITOLO DI STUDIO DEI VISITATORI

GRAFICO 8 - MOTIVAZIONI PER LA VISITA  
AL PARCO E ALL'AREA

10 o 20, ossia per ogni visitatore registrato dalle statistiche ufficiali (alberghi, seconde case, campeggi) ne esistono altri 10 o 20 che fanno rientro a casa per la notte.

Nei parchi e nelle aree verdi, questo rapporto è molto inferiore e, nel caso del Parco, è possibile avere una misurazione grossolana del rapporto tramite il numero di visitatori che dichiara di non passare la notte nell'area del Parco, ossia circa il 50% degli intervistati. Questo significa che se le visite con pernottamento sono 822.000, quelle senza pernottamen-

to dovrebbero essere circa 885.000, per un totale di poco più di 1.707.000 visite (tabella 7).

Questo significa che, nel mese di massimo afflusso, il Parco riceve circa 670.000 visite e nel giorno di massimo afflusso circa 28.000, un terzo in Piemonte e due terzi in Valle d'Aosta.

In termini di traffico automobilistico, questo flusso di presenze corrisponde a poco meno di 600.000 veicoli all'anno e, nel giorno di massima affluenza, 2.576 veicoli sul lato piemontese e circa il doppio su quello valdostano.

L'età media degli intervistati (grafico 6) appare inferiore a quella della popolazione totale sia del Piemonte sia della Valle d'Aosta. In particolare, risulta sovrarappresentata sul versante Piemontese la classe dai 19 ai 25 anni e risulta sottorappresentata la classe da 56 a 70 anni.

Il livello di istruzione (grafico 7) è mediamente più elevato non solo della popolazione in generale, come era da attendersi, ma anche del pubblico medio di altre tipologie di parchi, ad esempio quelli regionali piemontesi.

In particolare, la presenza di visitatori laureati appare molto elevata sul versante valdostano (più di 1 su 4).

I visitatori non sembrano distinguere in modo chiaro fra la motivazione che spinge a recarsi nell'area o a visitare il Parco.

La ragione è quasi sempre la stessa (grafico 8) ed è legata alla ricerca di riposo e alle bellezze paesaggistiche e faunistiche, anche se la motivazione sportiva raccoglie un interessante 30% di consensi. Si deve sottolineare lo scarso peso delle iniziative e manifestazioni (appena 4,4%) fra le motivazioni che spingono a visitare l'area.

La clientela del Parco appare relativamente molto fidelizzata: oltre i tre quarti dichiarano di avere già visitato il Parco in passato e oltre la metà di averlo visitato più di tre volte negli ultimi tre anni.

Anche il reddito familiare presenta significative differenze fra i due versanti del Parco. I visitatori, con più di 2 milioni di reddito mensile netto, rappresentano il 68% del pubblico sul versante meridionale e oltre l'84% su quello settentrionale (tabella 8).

## I bacini di utenza e l'escursionismo

La percentuale di *day trippers* è più elevata sul versante piemontese, dove su 100 visitatori 64 dichiarano di trattenerci per un solo giorno, contro il 41,4% del versante opposto del Parco.

La componente locale nel pubblico del Parco risulta avere una dimensione relativamente consistente. Fra le prime cinque città dichiarate come provenienza dai visitatori, Aosta e Ivrea si situano rispettivamente al terzo e quarto posto, subito dopo Torino e Milano e prima di tutti gli altri capoluoghi di provincia piemontesi.

TABELLA 9 - PRIME CINQUE CITTÀ DI PROVENIENZA  
(% SUGLI ARRIVI TOTALI)

Torino	19,5
Milano	5,0
Aosta	3,7
Ivrea	2,6
Genova	2,0

TABELLA 10 - PERMANENZA NEL PARCO DEI TURISTI  
PERNOTTANTI (VALORI %)

	Piemonte	Valle d'Aosta	Totale
casa privata	27,4	34,1	32,3
albergo	18,4	30,0	26,9
campeggio	34,5	22,4	25,7
altro (rifugio, ...)	19,7	13,5	15,1
totale parco	100,0	100,0	100,0

GRAFICO 9 - PERCENTUALE DI VISITATORI PER DIVERSE  
FASCE DI DISTANZA DI PROVENIENZA

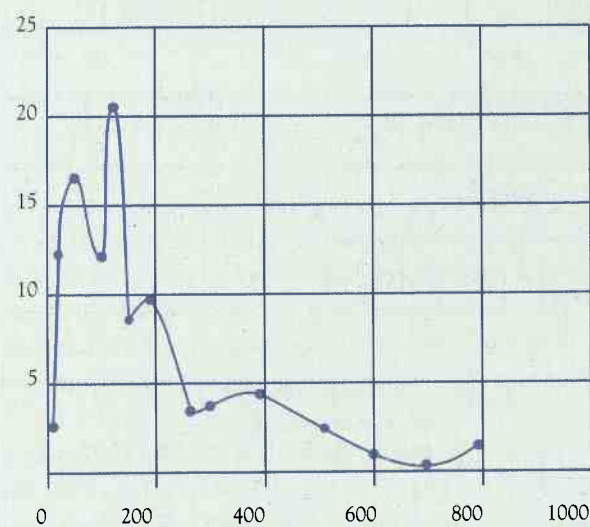


GRAFICO 10 - BACINO DI UTENZA DEL PARCO

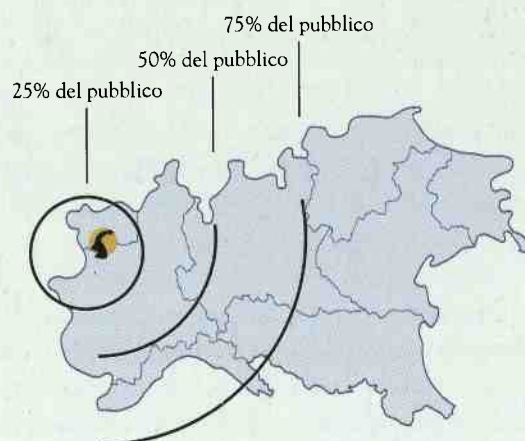
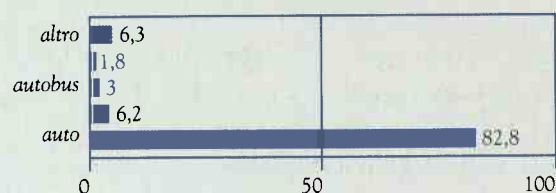


GRAFICO 11 - MEZZI DI TRASPORTO  
PER RAGGIUNGERE IL PARCO



Anche l'analisi della distribuzione percentuale del pubblico mette in evidenza il peso della domanda locale. Ordinando i visitatori sulla base della distanza percorsa per arrivare al Parco, si constata che il 20% del pubblico arriva da 50 chilometri o meno. Un ulteriore 20% arriva dalla fascia compresa fra 50 e 85 chilometri (che comprende circa metà di Torino), mentre includendo la fascia da 85 a 100 chilometri, che comprende completamente Torino e sobborghi, si supera abbondantemente la soglia del 50% (grafico 9 e 10).

Dal punto di vista della distanza, quindi, il visitatore mediano, ossia quello che proviene da una distanza tale per cui metà del pubblico arriva da più lontano e metà da più vicino, si situa all'incirca a metà del capoluogo piemontese.

La distanza non sembra, comunque, un ostacolo insormontabile, se pensiamo che il 71% dei visitatori milanesi del Parco si concentra sul versante settentrionale, certamente più lontano dal capoluogo lombardo.

Il mezzo più utilizzato per arrivare al Parco è di gran lunga l'automobile (oltre l'80% dei casi), nella quale si viaggia mediamente in due. Anche la moto, in raffronto a situazioni analoghe, risulta molto utilizzata, oltre il 6% dei casi, (grafico 11).

Il turismo stanziale rappresenta il 50% circa del totale (58% sul versante valdostano e 36% su quello piemontese).

Di questi visitatori la quota percentualmente maggiore (circa un terzo) trascorre la notte in casa privata, mentre un quarto è ospite degli alberghi, un quarto dei campeggi e i rimanenti trascorrono la notte in altro modo (tabella 10).

La permanenza in casa privata, ma ancor più in albergo, appare molto più diffusa sul versante valdostano, dove, per contro, sono relativamente meno numerosi gli ospiti dei campeggi.

All'interno della più generale indagine sul pubblico, è stata effettuata un'analisi dei visitatori del Parco, che avevano intenzione di effettuare escursioni a piedi nell'area.

La percentuale di escursionisti è risultata relativamente elevata, pari a circa il 37,6% del totale degli intervistati. L'85% dichiara di voler effettuare un'escursione giornaliera. Coloro che pensano a una per-



manenza più lunga hanno programmato in genere (66% dei casi) un solo pernottamento. Un ulteriore 18% di escursionisti pernottanti pensa di dormire in zona per due notti, mentre solo il rimanente 16% programma di dormire per tre notti o più.

L'itinerario prevede spesso l'arrivo a un rifugio (Sella e Benevolo fra i più citati) o una passeggiata fino al colle del Nivolet (tabella 11).

### Impatto economico

Il primo dato rilevante, che traspare dall'analisi dei dati economici sul pubblico del Parco, è la differenza nella spesa media procapite sui due versanti del Parco.

Sul lato piemontese la spesa media (viaggio incluso) è di circa 38.500 lire contro 60.000 lire sul lato valdostano.

Escludendo le spese di viaggio, il cui impatto non è chiaro dal punto di vista territoriale, si rileva una differenza meno marcata: 24.500 lire contro 31.800 (tabella 12).

Come conseguenza, l'impatto economico diretto delle visite turistiche al Parco risulta più marcato sul versante settentrionale, dove si concentra oltre il 65% dei consumi, pari a poco meno di 30 miliardi annui.

Le principali motivazioni della maggiore spesa procapite nel versante valdostano sembrano legate alla diversa composizione del pubblico, soprattutto per quanto riguarda il reddito medio familiare (tabella 13). La fascia di reddito più elevata (oltre 2 milioni netti mensili) riguarda, infatti, oltre quattro quinti dei turisti del versante settentrionale, contro appena due terzi in quello meridionale, e la spesa media appare, come era da attendersi, direttamente legata al reddito (la fascia più ricca ha una spesa procapite superiore di quasi una volta e mezza).

Anche la diversa durata della visita e, quindi, la proporzione fra *day trippers* e visitatori stanziali contribuiscono a spiegare la maggiore spesa nel versante valdostano.

La spesa non sembra legata infatti, al tipo di alloggiamento (tabella 14): i turisti, che trascorrono una o più notti nelle case private, spendono mediamente poco meno di 35.000 lire, ossia quanto gli ospiti degli alberghi e pochissimo in più degli utenti dei campeggi (34.450 lire ciascuno).

La spesa media dei turisti giornalieri appare, invece, molto più contenuta (24.000 lire contro una media di 33.500 per gli stanziali) a seconda del periodo di visita.

Un'ulteriore differenziazione territoriale (tabella 15) sottolinea poi il diverso impatto su singole aree del Parco. L'area di Noasca beneficia meno delle altre della spesa turistica, che, invece, appare molto elevata soprattutto a Cogne e al Nivolet.

TABELLA 11 - METE PRINCIPALI  
DELLE ESCURSIONI A PIEDI

Rifugio Sella	77	18,7
Rifugio Benevolo	47	11,4
Nivolet	30	7,3
Valmiana	28	6,8
Rifugio Jervis	21	5,1
Lago Pelaud	20	4,9
Herbetet	18	4,4
Rifugio V. Emanuele	12	2,9
Rifugio Chabod	10	2,4
Altro	149	36,2

TURISMO  
& FRUIZIONE

TABELLA 12 - SPESA MEDIA DEI TURISTI NEL PARCO

	spesa p.c.	spesa totale	%
Lato Piemonte	24.500	19.2 mld	39,7
Lato Valle d'Aosta	31.800	29.3 mld	60,3
Totale parco	28.434	48.5 mld	100,0

TABELLA 13 - FASCE DI REDDITO  
DEI TURISTI NEL PARCO

reddito familiare	spesa media	numeri indice
meno di 2 milioni al mese	31.253	144
più di 2 milioni al mese	21.568	100

TABELLA 14 - SPESA MEDIA DEI TURISTI  
PER TIPO DI PERMANENZA

casa privata	34.985
albergo	34.949
campeggio	34.450
altro	29.087
day tripper	24.000

TABELLA 15 - SPESA TURISTICA (VIAGGIO ESCLUSO)  
PER AREA DEL PARCO (MEDIA=100)

Ceresole	25.610	90
Cogne	35.846	126
Nivolet	34.551	122
Noasca	15.939	56
Rhêmes	22.895	81
Valsavarenche	29.169	103

Inv.	7611
Data	10-5-00



Finito di stampare nel mese di marzo 2000  
presso la Tipografia Valdostana di Aosta













